This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Geog. 258.1 Bd. Nov. 1886.

Harvard College Library

FROM

The Society.

11 Oct. 1886.

Digitized by Google

Geog. 258.1 Bd. Nov. 1886.

Harvard College Library

FROM

The Society.

11 Oct. 1886.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

HARVARD COLLEGE
OCT 11 1886
LIBRARY.

MITTHEILUNGEN

DER KAIS. KÖNIGL.

GEOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT

IN WIEN.

1885.

Herausgegeben vom Redactions- und Vortrags-Comité.

Redigirt

von dem General-Secretär der k. k. Geographischen Gesellschaft

Dr. Franz Ritter von Le Monnier,

k. k. Ministerial-Vice-Secretär.

XXVIII. Band (der neuen Folge XVIII).

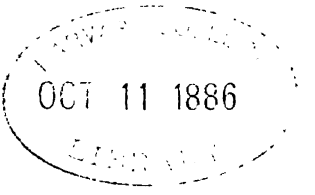
WIEN.

Verlag von Eduard Hölzel.

1885.

Digitized by Google

Geog. 258.1



The Society

Digitized by Google

VERZEICHNIS

der

Mitglieder der k. k. Geographischen Gesellschaft in Wien.

Nach dem Stande vom 20. Mai 1885.

Protector:

Seine kaiserliche und königliche Hoheit der durchlauchtigste Herr
Kronprinz Erzherzog Rudolf.

Leitung:

Präsident:

Hans Graf Wilczek.

Vice-Präsidenten:

Dr. Jos. Alexander Freiherr von Helfert,
Leopold Friedrich Freiherr von Hofmann,
Dr. Jos. Roman Lorenz Ritter von Liburnau.

Generalsekretär:

Dr. Franz Ritter von Le Monnier.

Ausschussmitglieder:

Albach Julius, Ritter von,
Artaria Carl August (Rechnungsführer),
Cicalek, Dr. Theodor,
Hann, Dr. Julius,
Haradauer von Heldendauer Carl (Bibliothekar),
Hauer, Dr. Franz, Ritter von,
Hölzel Hugo (Kassier),
Jettel, Dr. Emil,
Kalmár Alexander, Ritter von,
Kanitz F.,
Le Monnier, Dr. Franz Ritter von,
Lenz, Dr. Oskar,
Pielstieker Ludwig, Freiherr von,
Ržiha Franz, Ritter von,
Schwegl Josef, Freiherr von,
Simony, Dr. Friedrich,

Digitized by Google

Tietze, Dr. Emil,
Toula, Dr. Franz,
Umlauft, Dr. Friedrich,
Wanka, Josef, Freiherr von Lenzenheim,
Zehden, Dr. Carl,

Ersatzmänner für den Ausschuss:

Neumann, Dr. Leopold Freiherr von,
Paulitschke, Dr. Philipp.

Redactions-Comité:

Lorenz Ritter von Liburnau, Dr. Josef R., Obmann,
Haradauer von Heldendauer, Carl,
Hölzel Hugo.
Le Monnier, Franz Ritter von,
Zehden, Dr. Carl,

Revisions-Comité:

Jettel, Dr. Emil, Obmann,
Haradauer von Heldendauer, Carl,
Kalmár, Alexander Ritter von.

Bisherige Präsidenten:

Jahr der Wahl.

1857 Haidinger Wilhelm, Phil. Dr., k. k. Hofrath, Gründer der Gesellschaft.
1858 Salm-Reifferscheid-Krautheim Hugo Carl, Fürst und Altgraf zu, k. k. wirkl. geheimer Rath und Kämmerer.
1859 Czörnig, Dr. Carl Freiherr von, k. k. wirkl. geheimer Rath.
1860 Hietzinger Carl, Freiherr von, k. k. wirkl. geheimer Rath.
1861 Thun-Hohenstein Leo, Graf von, k. k. wirkl. geheimer Rath und Kämmerer.
1862 Wüllerstorf-Urbair Bernhard, Freiherr von, k. k. wirkl. geheimer Rath und Contre-Admiral.
1863 Pechmann Eduard, k. k. Oberst.
1864 Kotschy, Dr. Theodor, Custos am k. k. botanischen Hof-Cabinete.
1865 Hauslab Franz, Ritter von, k. k. wirkl. geheimer Rath und Feldzeugmeister.
1866 Steinhauser Anton, kais. Rath.
1867 Hochstetter, Dr. Ferdinand von, k. k. Professor.

Digitized by Google

a) Ehrenmitglieder.

Jahr der Wahl

1858 Seine k. u. k. Hoheit der durchlauchtigste Herr Erzherzog **Carl Ludwig**
1858 Seine k. u. k. Hoheit der durchlauchtigste Herr Erzherzog **Albrecht.**
1858 Seine k. u. k. Hoheit der durchlauchtigste Herr Erzherzog **Josef.**
1860 Seine k. u. k. Hoheit der durchlauchtigste Herr Erzherzog **Wilhelm.**
1860 Seine k. u. k. Hoheit der durchlauchtigste Herr Erzherzog **Rainer.**
1869 Seine k. u. k. Hoheit der durchlauchtigste Herr Erzherzog **Leopold.**
1870 Seine k. u. k. Hoheit der durchlauchtigste Herr Erzherzog **Ludwig Salvator.**
1883 Seine k. u. k. Hoheit der durchlauchtigste Herr Erzherzog **Johann.**
1858 Seine Majestät der Kaiser von Brasilien **Dom Pedro II.**
1876 Seine Majestät der König der Belgier **Leopold II.**
1885 Seine Durchlaucht der souv. Fürst und Regierer des Hauses von und zu Liechtenstein, **Johann II.**
1858 Seine kais. Hoheit der Grossfürst **Constantin von Russland.**
1876 **Alcock, Sir Rutherford,** K. C. B., in London.
1882 **Artaria** August, kais. Rath und Kunsthändler in Wien.
1857 **Baeyer,** Dr., J. G. L., Abtheilungs-Chef im grossen Generalstabe in Berlin.
1878 **Bastian,** Dr. Adolf, Professor und Director der technologischen Abtheilung des k. Museums in Berlin.
1882 **Becker,** Dr. M. A. Ritter von, k. k. Hofrath und Director der k. k. Familien- und Fideicommis-Bibliothek in Wien.
1878 **Bom Retiro,** Visconde de, Präsident des Histor.-Geogr. Institutes von Brasilien in Rio de Janeiro.
1875 **Bouthillier de Beaumont** Heinrich, Präsident der Geograph. Gesellschaft in Genf.
1876 **Burton** Richard, königl. grossbrit. Consul in Triest.
1881 **Cambier** Charles, k. Lieutenant in Brüssel.
1876 **Cameron** Verney Lovett, Commander of Royal Navy in London.
1881 **Coello,** Don Francisco, Excellenz, königl. spanischer Oberst und Ehrenpräsident der Geographischen Gesellschaft in Madrid.
1876 **Correnti** Cesare, Commendatore in Rom.
1881 **Czörnig,** Dr. Carl Freiherr von, k. k. wirkl. Geheimrath in Görz.
1881 **D'Albertis Maria,** Mitglied der italienischen geographischen Gesellschaft in Rom.
1883 **Daublebsky von Sterneck u. Ehrenstein,** Maximilian Freiherr, k. k Vice-Admiral und Marine-Commandant in Wien.
1857 **De Candolle** Alfons in Genf.
1857 **Daubrée** Gabriel August, Mitglied des Instituts von Frankreich, Directeu d'école des mines in Paris.
1857 **Daumas** Melchior, General-Lieutenant in Bordeaux.
1857 **Dupin** Carl, Baron v.. Mitglied d. Instituts von Frankreich, in Paris.
1881 **Duveyrier** Henry in Paris.
1880 **Forrest** Alexander in Melbourne.
1877 **Forrest** John in Perth (Western-Australia).
1876 **Frére, Sir H. Bartle,** K. C. B., in London.
1877 **Giles** Ernest in Melbourne.
1858 **Grey,** Sir George in Kawau (Neu-Seeland).

Digitized by Google

Jahr der Wahl

1876 **Hayden** J. V., Director des U.-St. Geological Survey of the Territories, in Washington.
1874 **Hegemann** P. F. A., Capitän in Varel
1857 **Hermann,** Dr. Fried. Bened. Wilhelm v., in München.
1879 **Holub,** Dr. Emil, in Prag.
1881 **Hooker,** Sir Josef, Director of the Royal Gardens Kew, in London.
1885 **Hübner** Alexander, Freih. v., k. k. wirkl. Geheimrath, k. u. k. Botschafter a. D., Mitglied des Herrenhauses des österr. Reichsrathes, in Wien.
1881 **Hunfalvy,** Dr. J., Präsident der k. ungar. geographischen Gesellschaft in Budapest.
1882 **Kaulbars,** Baron Alex., kais. russ. Generalmajor in St. Petersburg.
1881 **Kaulbars,** Baron Nicolai, kais. russ. Oberst und Militär-Bevollmächtigter in Wien.
1857 **Kayserling** Alex. Andreowitsch, Graf von, in Reval.
1881 **Kiepert,** Dr. Heinrich, Professor in Berlin.
1874 **Koldewey** Carl, Capitän in Hamburg.
1869 **Kuhn,** Franz Freih. v., k. k. wirkl. geh. Rath u. Commandirender in Graz.
1876 **Lambermont,** Auguste Baron, bevollmächtigter Minister, Generalsecretär im Ministerium des Aeussern zu Brüssel.
1881 **Lenz,** Dr. Oskar, Adjunkt der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.
1857 **Lesseps** Ferdinand von, in Paris.
1857 **Luca,** Cardinal-Erzbischof von Tarsus, in Rom.
1881 **Mantegazza** Paolo, Professor in Florenz.
1881 **Meyer,** Dr. A. B., Hofrath und Director des zoologischen u. ethnographischen Museums in Dresden.
1857 **Middendorf,** Ad. Theod. von, in Dorpat.
1881 **Mohn** Heinrich, Professor, Director des meteorologischen Institutes in Christiania.
1857 **Moreau de Jonnes** Alex. in Paris.
1876 **Nares** G. S., königl. grossbrit. Schiffs-Capitän und Commandant der britischen Nordpol-Expedition 1875/76, in London.
1880 **Neumayer,** Dr. Georg, Admiralitätsrath u. Director der deutschen Seewarte in Hamburg.
1880 **Nordenskiöld,** Adolf E. Freiherr von, Professor, in Stockholm.
1874 **Payer,** Julius Ritter von, in München.
1882 **Polak,** Med. und Chir. Dr. J. E., in Wien.
1881 **Przevalski,** Nicolaus M. von, kais. russ. Oberst und Mitglied der kais. geographischen Gesellschaft in St. Petersburg.
1857 **Rawlinson,** Sir Henry in London.
1881 **Reclus** Elisée in Genf.
1875 **Reille,** Baron de, in Paris.
1873 **Richthofen,** Dr. Ferdinand Freih. von, Universitäts-Professor in Leipzig.
1881 **Rink,** Dr. Heinrich, königl. Justizrath in Kopenhagen.
1868 **Rohlfs,** Dr. Gerhard, Hofrath in Weimar.
1857 **Rüppell,** Dr. Eduard, in Frankfurt a. M.
1876 **Schleinitz,** A. Freiherr v., Capitän zur See und Vorstand des hydrographischen Amtes der kais. deutschen Marine in Berlin.

Digitized by Google

Jahr der Wahl

1873 **Schwarz-Senborn,** Wilhelm Freiherr von, k. k. wirkl. geheimer Rath in Wien.

1874 **Schweinfurth,** Dr. Georg in Cairo.

1875 **Sémenow** P. de, Vice-Präsident der kais. russischen geographischen Gesellschaft in St. Petersburg.

1881 **Serpa Pinto,** königl. portugiesischer Major in Lissabon.

1881 **Sewertzoff** Nicolaus, Mitglied der kais. geographischen Gesellschaft in St. Petersburg.

1874 **Sidoroff** Mich., Kaufherr in St. Petersburg.

1883 **Simony,** Dr. Friedrich, k. k. Universitätsprofessor in Wien.

1876 **Stanley** Henry M., in New-York.

1883 **Steinhauser** Anton, k. k. Regierungsrath in Wien.

1876 **Stephensen**, k. grossbrit. Schiffscapitän u. Commandant der „Discovery" bei der brit. Nordpol-Expedition 1875/76, in London.

1881 **Studer**, Dr. Bernhard, Professor in Bern.

1881 **Szechényi**, Graf Bela, in Zinkendorf.

1881 **Teano,** Fürst, Präsident der italienischen geographischen Gesellschaft in Rom.

1881 **Thomson**, Sir Wywille T., K. C. M. G, in London.

1881 **Torell** Otto, Director der geologischen Aufnahmen in Schweden, zu Stockholm.

1857 **Tchihatchef,** Peter von, in Florenz.

1879 **Ujfalvy** von **Mezö-Kövesd**, Carl Emil, Professor in Paris.

1881 **Vámbéry** Hermann, Professor in Budapest.

1881 **Veth** P. J., Professor in Leyden.

1875 **Walcher** von **Moltheim** Leopold, k. k. Ministerialrath u. Commerzkanzlei-Director bei der k. und k. österr.-ungar. Botschaft in Paris.

1880 **Watanabé** Hiromoto, Vice-Präsident der geographischen Gesellschaft in Tokio.

1881 **Wheeler** G. M., Capitän, Chef der topographischen Aufnahmen der Territorien, in Washington.

1872 **Wilczek**, Hans, Graf von, k. k. wirkl. Geheimrath in Wien.

1883 **Wohlgemuth**, Emil von, k. k. Linienschiffslieutenant in Wien.

1881 **Yule**, Sir Henry, Colonel C. B. in London.

1857 **Zarco de Valle y Huet** in Madrid.

b) Correspondirende Mitglieder.

Jahr der Wahl

1857 **Abich** Hermann, kais. russischer Staatsrath und Akademiker in Wien.

1870 **Adler** Nathaniel in Port Elisabeth.

1871 **Agaard** Andreas, k. und k. österr.-ungar. Consul in Tromsoe.

1858 **Anderson** Ch. J. in Stockholm.

1873 **Andree**, Dr. Richard, in Leipzig.

1857 **Angelroth** E. J., k. und k. österr.-ung Vice-Consul in St. Louis (Missouri).

1885 **Arthaber,** Rudolf Edler von, in Wien.

1857 **d'Avezac** M. in Paris.

Digitized by Google

Jahr der Wahl

1881 **Barozzi** Nicolo, Director des Museo civico in Venedig.
1883 **Basso** Richard, k. k. Linienschiffslieutenant in Wien.
1859 **Bastian**, Dr. Adolf, Professor in Berlin (zugleich Ehrenmitglied).
1874 **Bavier** Ernst von, Kaufmann in Yokohama
1881 **Berchet**, Commendatore in Venedig.
1858 **Bickersteth** Dr., in Capstadt.
1883 **Bobrik** von **Boldva** Adolf, k. k. Linienschiffslieutenant in Wien.
1878 **Boguslawski**, Dr. v., Sections-Vorstand im hydrographischen Bureau der k. Admiralität in Berlin.
1878 **Bothby** Josiah, Under-Secretary and Governm. Statist. in Adelaide (Süd-Australien).
1871 **Brettschneider**, Med. Dr. Emil, in Peking.
1857 **Carrasco**, Don Eduardo, in Lima.
1873 **Cartwright** William, Commissioner of Customs in Takau (Formosa).
1881 **Cattanei**, Baron, in Venedig.
1883 **Chavanne**, Dr. Josef, in Wien.
1873 **Correnti** Cesare in Rom (zugleich Ehrenmitglied).
1881 **Dalla Vedova** in Rom.
1857 **Dana**, Dr. James, in New-Haven (Connecticut).
1877 **De Sainte-Marie** E., französischer Vice-Consul in Gravosa.
1873 **Detring** Gustav, kaiserl. chinesischer Zoll-Commissär in Canton (China).
1862 **Devine** Thomas in Quebec.
1869 **Draganchich** Stanislaus Edler von **Drachenfels**, k. k. Oberst-Lieutenant in Gross-Becskerek.
1873 **Drew** Edw. B., Commissioner of Customs in Kin-Kiang.
1877 **Du Fief** J., Professor am königl. Athenäum und General-Secretär der Belgischen geographischen Gesellschaft in Brüssel.
1879 **Emin Bey**, Dr., Mudir der egyptischen Aequatorial-Länder.
1858 **Emory** W. E., in Washington.
1857 **Ewald** Ludwig in Darmstadt.
1858 **Ferreira** Lagos, Dr. Manoelo, in Rio de Janeiro.
1877 **Fischer**, Med. Dr. Carl, in Sydney.
1883 **Fischer**, Dr. Ferdinand, k. k. Corvettenarzt in Wien.
1859 **Flügel**, Dr. Felix Philipp, in Leipzig.
1874 **Freeden** W. von, in Hamburg.
1874 **Friederichsen** Ludwig, Secretär der Geographischen Gesellschaft in Hamburg.
1857 **Galton** Francis in London.
1858 **Gibbon** N. Mac Juppes in Capstadt.
1874 **Goodenough** William, grossbritannischer Oberst in Dover.
1883 **Gratzl** August, k. k. Linienschiffsfähnrich in Wien.
1876 **Greffrath** Henry in Jena.
1857 **Grewinck**, Dr. Constantin, in Dorpat.
1881 **Grigoriew** Alexander von, Professor und Mitglied der kais. geographischen Gesellschaft in St. Petersburg.
1868 **Guarmani** Carl in Jerusalem.
1862 **Haast**, Dr. Julius, Ritter von, in Christchurch auf Neu-Seeland.

Digitized by Google

Jahr der Wahl

1857 **Hampe** Ernst in Blankenburg.
1873 **Hannen** Charles, Commissioner of Customs, in Tientsin.
1878 **Haradauer** Edler von **Heldendauer** Carl, k. k. Major und Vorstand des Kriegskarten-Archives in Wien.
1878 **Hartmann,** Dr. Robert, Professor an der Universität in Berlin.
1876 **Hector** M. D. James, Director des Geological Survey von Neu-Seeland, in Wellington.
1857 **Herr,** Dr. Oswald, Professor in Zürich.
1871 **Heller** v. **Hellwald** Friedrich in Stuttgart.
1857 **Helmersen** Gregor von, Mitglied der kais. Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg.
1878 **Hesse-Wartegg** Ernst von, in Brüssel.
1858 **Holding,** Dr. J. C., in Capstadt.
1857 **Hooker** Josef, Director d. kön. Gärten in Kew, London (zugl. Ehrenmitgl.).
1869 **Jakschitsch** Wladimir in Belgrad.
1868 **Jaxa-Dembicki** Julius in Liwno.
1885 **Kammel,** Edler von **Hardegger,** Dr. Dominik, Gutsbesitzer in Grussbach.
1857 **Karsten,** Dr. Hermann, in Berlin.
1857 **Kiepert,** Dr. Heinrich, Professor in Berlin (zugleich Ehrenmitglied).
1874 **Kirchenpauer,** Dr. Gustav Heinrich, Magnificenz, Bürgermeister in Hamburg.
1877 **Kirchner** William, Consul in Wiesbaden.
1874 **Knight** Robert in Calcutta.
1858 **Kolbing,** Dr. J., zu Gnadenthal (Capland).
1878 **Koner,** Professor Dr. Wilhelm, kön. Bibliotheker in Berlin.
1873 **Kopsch** Henry, Commissioner of Customs in Kin-Kiang.
1858 **Kremer,** Alfred Freiherr von, k. k. Minister a. D. in Döbling.
1857 **Kützing,** Dr. Traugott Friedrich, in Nordhausen.
1858 **Lachlan,** Mr. Mac, zu Stellenboosch im Capland.
1858 **Laing,** Dr. T., in Capstadt.
1858 **Lamansky** Eugen von, in St. Petersburg.
1862 **Lange,** Dr. Henry, in Berlin.
1874 **Latkine** Nikolaus in St. Petersburg.
1858 **Layard** M. L. in Capstadt.
1857 **Legoyt** August in Paris.
1877 **Liagre** J., Generalmajor, Commandant der Militär-Schule, beständiger Secretär der königlichen Akademie in Brüssel.
1862 **Mac Millan** J. in Melbourne.
1859 **Malte-Brun** V. A. in Paris.
1872 **Markham** Clements R. in London.
1878 **Marthe,** Dr. F., Lehrer an der k. Kriegs-Akademie in Berlin.
1871 **Maunoir** C., General-Secretär der Geographischen Gesellschaft in Paris.
1858 **Maury** Alfred in Paris.
1876 **Meulemans** Auguste, General-Consul von Nicaragua, in Brüssel.
1862 **Müller,** Dr. Ferdinand Freiherr von, in Melbourne.
1857 **Müller,** Dr. Carl, in Halle.

Digitized by Google

Jahr der Wahl

1859 **Munich** J. in Batavia.
1869 **Negri** Cristoforo, k. ital. bevollmächtigter Minister in Turin.
1859 **Netscher** M. E. in Batavia.
1870 **Neumayer,** Dr. Georg, Admiralitätsrath und Director der deutschen Seewarte in Hamburg (zugleich Ehrenmitglied).
1872 **Oesterreicher,** Tobias Freiherr von, k. k. Contre-Admiral in Triest.
1869 **Omchikus** Nicolaus, Brčka in Bosnien.
1858 **Pappe,** Dr. L., in Capstadt.
1869 **Pascoli** Antonio in Veracruz.
1885 **Paulitschke,** Dr. Philipp, k. k. Gymnasialprofessor und Docent an der Wiener Universität, in Hernals.
1869 **Peroglio** Celestino in Turin.
1857 **Peters,** Dr. Wilhelm, in Berlin.
1871 **Petersen** Peter, k. und k. österr.-ungar. Consul in Christiania.
1873 **Radde,** Dr. Gustav, Director des kaukasischen Museums in Tiflis.
1858 **Rawson** J. in Capstadt.
1874 **Reinhold** Henry in Calcutta.
1878 **Reiss,** Dr., in Berlin.
1870 **Renard** A. von, in Moskau.
1874 **Rivet-Carnac** Harry in Calcutta.
1858 **Roser,** Dr. E., in Gnadenthal (Capland).
1869 **Róskiewicz** Jos., k. k. Generalmajor in Wien.
1873 **Ruthner,** Dr. Anton Edler von, k. k. Notar in Salzburg.
1878 **Sacken** Adolf, Freiherr von, k. k. Generalmajor und Director des k. k Kriegsarchives in Wien.
1869 **Sax** Carl, k. k. Sectionsrath in Wien.
1858 **Schlagintweit** von **Sakünlünsky,** Dr. Robert, in Münchon.
1876 **Schomburgk,** Dr. R., Director des botanischen Gartens in Adelaide (Süd-Australien).
1858 **Schüch de Capanema,** Dr. Wilhelm, in Rio de Janeiro.
1870 **Schulz,** Adolf Ritter von, k. und k. österr.-ungar. Consul in Widdin.
1870 **Schwegel,** Jos. Freiherr v., k. k. wirklicher Geheimrath und k. und k. Sections-Chef in Wien.
1877 **Scott** A. W., Trustee des Sydney-Museums in Sydney.
1876 **Selwyn** Alfred C., Director des Geological Survey von Canada, in Montreal.
1857 **Shaw,** D. Norton in St. Croix (West-Indien).
1883 **Sobieczky** Adolf, k. k. Linienschiffsfähnrich in Wien.
1876 **Spitzer** Friedrich, Privatier in Paris.
1557 **Sprunner** Carl von, in München.
1886 **Stone,** Général, Chef de l'Etat Major Général, Ministère de la Guerre in Cairo.
1859 **Straznicky** Eduard in New-York.
1872 **Stubendorff** Otto von, kais. russischer Generalmajor und Chef der kartographischen Abtheilung des Generalstabes in St. Petersburg.
1878 **Stübel** Alfons in Dresden.
1874 **Taintor** E. C. in Shanghai.

Digitized by Google

Jahr der Wahl

1862 **Thörner**, Dr. Theodor, in St. Petersburg
1869 **Valenta**, Dr. F., in Belgrad.
1859 **Versteeg** W. F. in Amsterdam.
1883 **Vincent** Frank in New-York
1869 **Vivien de St. Martin** in Paris.
1873 **Wagener,** Dr. G., Professor in Tokio (Japan).
1879 **Watanabé** Hiromoto in Tokio [Japan], (zugl. Ehrenmitglied).
1857 **Weddel** Hugo A. in Paris.
1859 **Weitzel** A. W. P. in Batavia.
1875 **Wentzel** Emil, Ingenieur und Parlamentsmitglied in Süd-Australien
1877 **Wiener** Carl, französischer Consul in Guayaquil.
1873 **Wisner v. Morgenstern** Franz, Oberst in Assuncion (Paraguay).
1858 **Wyley** Mr. G. in Capstadt.
1876 **Young** Allen, Capitän der k. grossbrit. Marine in London.

c) Lebenslängliche und gründende Mitglieder.

Eintritts-Jahr

1885 **Bachofen von Echt** Adolf, Brauereibesitzer in Nussdorf bei Wien.
1880 **Cohn** Salo, Banquier in Wien (I., Schottenring 32).
1879 **Degener** Emanuel, k. u. k. Honorar-Consul in Leon (Nicaragua).
1856 **Gugg v. Guggenthal** Victor, k. k. Oberstlieutenant i. P., Schloss Ponigl.
1873 **Gymnasium,** k. k. Franz-Josefs-, in Wien (I., Fichtegasse).
1859 **Kerr** Louise in London.
1883 **Palisa** Johann, Adjunct an der k. k. Sternwarte in Währing.
1856 **Salm-Reifferscheid-Krautheim,** Hugo Fürst von, in Wien (III. Rasumofskygasse 8).
1861 **Schaumburg-Lippe,** Prinz von, in Ratibořitz bei Nachod.
1885 **Stur** Dionys, Director der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien (III., Rasumofskygasse 25).
1861 **Thun-Hohenstein,** Leo Graf von, in Wien (I., Riemerstrasse 6).

d) Ausserordentliche Mitglieder.

Eintritts-Jahr

1856 **Artaria** August, kais. Rath und Kunsthändler in Wien, I, Kohlmarkt 9 (zugleich Ehrenmitglied) . . . . . fl 15·—
1881 **Arthaber** Rudolf v., Kaufmann in Wien (I., Wallnerstrasse 9) . „ 20·—
1857 **Bach,** Dr. Alexander Freiherr von, k. k. wirkl. geheimer Rath, in Wien (I., Rauhensteingasse 3) . . . . . „ 10·—
1883 **Cumberland,** Ernst August, Herzog von, kgl. Hoheit, k. k. Oberst, in Penzing (Hauptstrasse 9) . . „ 25·—
1856 **Czörnig,** Dr. Carl Freih. v., k. k. wirkl. geheimer Rath in Görz (zugleich Ehrenmitglied) . . . . . „ 10·50
1874 **Doblhoff,** Josef Freiherr von, in Salzburg . . . . . „ 10·—
1870 **Drasche,** Dr. Richard, Freiherr von Wartinberg, Fabriken- und Realitätenbesitzer in Wien (I., Künstlergasse 4) . . . „ 25·—
1880 **Figdor** Gustav, Grosshändler in Wien (II., Praterstrasse 8) „ 10·—

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1873 **Fleischmann,** geb. Meurs von Pruissenaar Alide, Med. Doctorswitwe in Wien (I., Bauernmarkt 13) . . . . . fl. 55·—

1884 **Handelsakademie** in Wien . . . . . „ 25·—

1883 **Hertberg,** Leo Ritter von, Gutsbesitzer in Wien (I., Kärntnerring 15) . . . . . „ 10·—

1862 **Hofmann,** Leopold Friedrich Freiherr von, k. k. wirkl. geheimer Rath und Generalintendant der k. k. Hoftheater in Wien (I., Kleppersteig 4) . . . . . „ 20·—

1885 **Hohenlohe-Schillingsfürst,** Constantin Prinz zu, k. k. wirkl. Geheimrath, Kämmerer, Erster Obersthofmeister Sr. Majestät d. Kaisers etc. in Wien (II., Augartenstrasse, k. k. Augarten) „ 10·—

1883 **Kierdorff** Georges Guillaume . . . . . „ 15·—

1883 **Löwenthal,** Johann Freiherr von, k. k. Feldmarschall-Lieutenant in Wien (I., Weihburggasse 16) . . . . . „ 10·—

1883 **Montenuovo,** Alfred Fürst von, in Wien (I., Löwelstrasse 6) . „ 50·—

1883 **Nicolics de Rudna,** Michael Freiherr von, Gutsbesitzer in Wien (I., Wallfischgasse 11) . . . . . „ 10·—

1885 **Nopcsa von Felsö-Szilvas,** Franz Freiherr, k. k. wirkl. Geheimrath, Kämmerer, Obersthofmeister I. M. der Kaiserin etc., in Wien (I., Hofburg 1) . . . . . „ 10·—

1885 **Oesterreichischer Touristen-Club,** in Wien (I., Herrengasse 23) „ 10·—

1874 **Pereira,** Adolf Freiherr von, k. u. k. österr.-ungar. Honorar-Vice-Consul in Varna . . . . . „ 20·—

1883 **Sachsen-Coburg-Gotha,** Prinz Philipp von, Herzog zu Sachsen, k. k. Generalmajor in Wien (I., Seilerstätte 3) . . . . . „ 20·—

1859 **Schwarzenberg,** Johann Adolf, Fürst von, Herzog zu Krumau, in Wien (I., Neuer Markt 8) . . . . . „ 15·75

1880 **Scudier,** Anton Freiherr von, k. k. wirkl. geheimer Rath und k. k. Feldzeugmeister in Wien (I., Friedrichsstrasse 2) . . „ 10·—

1880 **Stremayr,** Dr. Carl von, k. k. wirkl. geheimer Rath und zweiter Präsident des k. k. obersten Gerichts- und Cassationshofes in Wien . . . . . „ 10·—

1857 **Wilczek,** Hans Graf, k. k. wirkl. geheimer Rath und Kämmerer (zugleich Ehrenmitglied) in Wien (I., Herrengasse 5) . . . „ 50·—

1860 **Württemberg,** Wilhelm Herzog von, k. k. Feldzeugmeister und commandirender General in Lemberg . . . . . „ 20·—

1885 **Zelený** Johann Max., Stations-Chef der Südbahn, in Wien (III., Ungargasse 27) . . . . . „ 10·—

c) Ordentliche Mitglieder.

Eintritts-Jahr

1885 **Abaffy** Sándor, in Mokrágy (Ungarn).

1885 **Abensperg-Traun,** Hugo Graf von, k. k. wirkl. Geheimrath, Kämmerer, Oberstjägermeister Sr. Majestät des Kaisers etc. in Wien (I., Wallfischgasse 9a).

1876 **Abich** Hermann, kais. russischer Staatsrath und Akademiker in Wien (I., Museumsstrasse 8).

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1885 **Adam,** Dr. Josef. in Wien (IX., Liechtensteinstrasse 56).
1885 **Adam** V., k. k. Landes-Schulinspector in Wien (IV., Hungelbrunngasse 14).
1885 **Adamy** Arnold, in Wien (VII., Lindengasse 9).
1879 **Adda,** Theodor von, k. k. Major des 68. Inf.-Regiments in Budapest.
1885 **Adrowski** Heinrich, k. k. Oberst und Commandant des 62. Inf.-Regiments in Görz.
1876 **Albach,** Julius Ritter v., k. k. Major im technisch-administrativen Militär-Comité in Wien (IX., Beethovengasse 6).
1885 **Alexich** Karl, k. k. Genie-Hauptmann in Wien (Techn. und administrat. Militär-Comité).
1885 **Alpine Gesellschaft „D'Altenberger"** in Wien.
1856 **Alt,** Dr. Alois, k. k. Universitäts-Professor in Krakau.
1858 **Andrian-Werburg,** Ferdinand Freiherr v., k. k. Ministerialrath in Wien.
1883 **Anger** Adalbert, k. und k. österr.-ungar. Consul und Justiz-Director in Sarajewo.
1885 **Angerer,** Dr. Eduard, k. k. wirkl. Geheimrath, Weihbischof u. Generalvicar in Wien (I., Stefansplatz 5).
1885 **Angerer** Victor, Photograph in Wien (IV., Theresianumgasse 4).
1885 **Angerer C. & Göschl,** k. k. Hof-Photographen in Ottakring (Hauptstrasse 33).
1885 **Antholne,** Carl Edl. v., k. k. General-Major in Wien (III., Obere Weissgärberstrasse 14).
1857 **Antoine** Franz, k. k. Hofgarten-Director in Wien (I., Hofburg 1).
1885 **Appel** Josef, k. k. Oberstlieutenant i. P., in Wien (VIII., Lenaugasse 7).
1883 **Archieb** Josef, in Dobruschka.
1856 **Arenstein,** Dr. Josef, Gutsbesitzer in Stuppach.
1885 **Arneth,** Dr. Alfred Ritter von, k. k. wirkl. Geheimrath, k. k. Hof- und Ministerialrath, Präsident der kaiserl. Akademie der Wissenschaften, Director des k. k. Haus-, Hof- und Staatsarchives in Wien (I., Hofburg 1).
1885 **Arneth,** Med. Dr. Franz Hector Ritter v., in Wien (I., Kolowratring 14).
1863 **Arnsburg** Louis Friedrich, k. k. Hof-Schauspieler in Wien (I., Wipplingerstrasse 2).
1874 **Artaria** Carl August, Kunsthändler in Wien (I., Kohlmarkt 9).
1883 **Artaria** Dominik, Kunsthändler in Wien (I., Kohlmarkt 9).
1869 **Ascher,** Adolf Ritter von, k. k. Hofrath im Ministerium des Aeussern, in Wien.
1885 **Aub** Gottfried, in Wien (I., Wipplingerstrasse 32).
1885 **Auchenthaler von Thurnstein** Karl, Secretär der Azienda in Lemberg.
1885 **Aué** Josef, Forstingenieur in Bistritz (Siebenbürgen).
1885 **Augmann** Wenzel, k. k. Hofsecretär a. D., in Wien (III., Reisnerstrasse 14).
1885 **Augustin** Carl, k. k. Hofsecretär in Sr. Majestät Kabinetskanzlei in Wien (I., Hofburg 1).
1881 **Augustin,** Dr. Franz, Professor am Communal-Real-Obergymnasium in Prag (Kleinseite).
1881 **Austin** Charles Perry in New-York.

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1885 **„Austria“,** Section, des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereines, in Wien.

1885 **Bach von Klarenbach** Georg, k. k. Oberst i. P., in Klosterneuburg.

1885 **Backhausen** Johann senior, in Wien (VII., Kaiserstrasse 12).

1878 **Backofen** Heinrich. Ober-Ingenieur in Wien (I., Krugerstrasse 16).

1885 **Bader,** Gebrüder, Seidenwaaren-Fabrikanten in Wien (VII., Westbahnstrasse 32).

1873 **Bader** Moriz, Ingenieur in Wien (II., Herminengasse 12).

1878 **Bächer** Wilhelm, Fabrikant und Gemeinderath in Wien (IV., Gusshausgasse 8).

1885 **Balthazar** Hugo, k. k. Hauptmann des Generalstabs-Corps in Wien (I., Ebendorferstrasse 2).

1885 **Bamberger** Anton in Prag.

1885 **Bamberger,** Med. Dr. Heinrich v., Hofrath u. k. k. Universitätsprofessor in Wien (I., Lichtenfelsgasse 1).

1885 **Bannwarth** Theodor, Besitzer einer lithographisch-artistischen Anstalt in Wien (VII., Schottenfeldgasse 78).

1880 **Baranowski** Boleslaus, Seminar-Professor u. k. k. Bezirks-Schul-Inspector in Lemberg.

1885 **Bartl** Johann, k. k. Ober-Postcontrolor in Wien (I., Telegraphengebäude).

1880 **Basso von Güdel-Lannoy,** Richard Freiherr. k. k. Linienschiffslieutenant in Wien (I., Doblhofgasse 7).

1885 **Batz** Friedrich Freiherr v., in Teesdorf-Tattendorf (N.-Oest.).

1856 **Bauer,** Dr. Alexander, k. k. Regierungsrath und Professor an der k. k. technischen Hochschule in Wien.

1863 **Bauer,** Dr. Josef Ritter von, n.-ö. Landes-Ausschuss in Wien (III., Erdbergerstrasse 7).

1885 **Bauer** Rudolf, Beamter der I. österr. Sparkasse in Wien (I., Graben 29).

1881 **Baumann** Oscar in Wien (I., Elisabethstrasse 9).

1885 **Baumfeld,** Dr. Isidor, in Wien (I., Führichgasse 6).

1882 **Baumgarten,** Max von, k. k. Feldmarschall-Lieutenant in Wien (IV., Waaggasse 5).

1885 **Baumrucker,** Edler von Robelswald Josef, k. k. General-Major i. P. in Wien (III., Reisnerstrasse 2).

1884 **Bause** V., Studirender an der Hochschule für Bodencultur in Wien (IX., Kolingasse 11).

1885 **Bayer** Karl, Kisten-Fabrikant in Wien (VII., Richtergasse 9).

1885 **Beck** Johann, k. k. Oberst und Adjutant des k. k. Landwehr-Ober-Commando in Wien (I., Schillerplatz 4).

1885 **Beck** Julius, k. k. Linienschiffs-Lieutenant in der Militärkanzlei Sr. Maj. des Kaisers in Wien (I., Hofburg 1).

1867 **Becker,** Alois Ritter von, k. k. Corvetten-Capitän in Pola.

1856 **Becker,** Dr. Moriz Alois Ritter von, k. k. Hofrath und Director der k. k. Familien-Fideicommiss-Bibliothek in Wien (III., Rennweg 18) [zugl. Ehrenmitglied].

1877 **Becker-Denkenberg,** Carl von, k. und k. Hof- und Ministerialrath im Ministerium des Aeussern in Wien.

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1856 **Beer,** Dr. Adolf, k. k. Ministerialrath und Professor an der k. k. techn. Hochschule in Wien (III., Lagergasse 1).

1882 **Beheim-Schwarzbach,** Dr. B., in Auckland (Neu-Seeland).

1885 **Bellegarde,** Marquis de, Schloss Klingenstein bei Graz.

1885 **Benesch** Friedrich, Generaldirector der Wiener Versicherungs-Gesellschaft in Wien (I., Himmelpfortgasse 6).

1885 **Benkiser,** Heinrich Ritter von, k. k. Oberst in der Militärkanzlei Sr. Majestät des Kaisers in Wien (I., Hofburg 1).

1884 **Benko von Bolnik,** Jarolim Freiherr, k. k. Corvetten-Capitän in Pola.

1877 **Benoni,** Dr. Carl, k. k. Oberrealschul-Professor in Lemberg.

1876 **Benzion** Eugen, Journalist in Wien (I., Schulerstrasse 17).

1885 **Berger** Franz, Stadtbaudirector in Wien (Rathhaus).

1878 **Bergmüller** Gottfried, k. k. Landesgerichtsrath in Wien (IX., Währingerstrasse 13).

1885 **Berkefeld** Hermann in Wien (IV., Goldegg-Gasse 32).

1877 **Berlepsch,** Heinrich Freiherr von, in Horskysfeld bei Kolin.

1878 **Bernstein** Ignaz, Banquier in Warschau.

1885 **Bernstein,** Dr. Sigmund Ritter von, k. k. Generalstabsarzt, in Wien (VI., Kollergergasse 1).

1885 **Berzeviczy,** Egide v., k. k. Kämmerer und Gutsbesitzer in Kaschau.

1867 **Beyer,** F. Ritter v., k. k. Major-Auditor, Rath der k. k. Grenzstation der Septemviraltafel und Abtheilungs-Vorstand des k. k. Corps-Commandos in Agram.

1885 **Bianchi,** Duca di Casalanza, Leonhard Baron, in Rubbia bei Görz.

1872 **Bidermann,** Dr. Hermann Ignaz, k. k. Universitäts-Professor in Graz.

1885 **Biedermann** Emil, Hof-Juwelier in Wien (I., Graben 13).

1885 **Biedermann** Josef, Eisenbahn-Oberingenieur i. P. in Graz.

1885 **Bielka,** Dr. August Ritt. v., k. k. Leibarzt in Wien (I., Reitschulgasse 2).

1885 **Bikkessy,** jun., Guido v., in Ung.-Altenburg.

1885 **Binder** Andreas, Bau-Inspector der Kaiser Ferdinands-Nordbahn in Wien (III., Marokkanergasse 1).

1885 **Blazincic** Josef, k. k. Commercialrath u. Hof-Posamentirwaaren-Fabrikant in Wien (VII., Stiftgasse 31).

1868 **Blöchlinger vom Bannholz** Carl, k. k. Major in Wien (VIII., Florianigasse 48).

1875 **Blum-Blankenegg,** Dr Sigmund Ritter v., k. k. Reserve-Lieutenant und Secretär der k. und k. österr.-ungar. Gesandtschaft in Kopenhagen.

1873 **Blumauer** Edler v. Montenave Alois, k. k. Oberstlieutenant i. P., des 35. Inf.-Regiments in Pilsen.

1885 **Blumentritt** Ferdinand, Professor an der Communal Oberrealschule in Leitmeritz.

1885 **Böhm** Anton, Magistratsrath i. P., in Wien (VII., Neubaugasse 54).

1885 **Böhm,** Dr. August, in Wien (III., Rudolfsgasse 15).

1885 **Böhm** Dr. Carl, k. k. Regimentsarzt des 75. Inf.-Regiments in Neuhaus (Böhmen).

1885 **Böhmerle** Carl, Ingenieur und Adjunct der k. k. forstl. Versuchsleitung in Wien (IV., Blechthurmgasse 4).

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1885 **Bollarth** Franz, Kaufmann und k. k. Hoflieferant in Wien (I., Graben 29).
1885 **Boltek** Josef, k. k. Hauptmann des 10. Artillerie-Regiments in Wien (Kriegsarchiv).
1885 **Bombelles,** Carl, A. Graf, k. k. wirkl. Geheimrath, k. k. Contre-Admiral, Obersthofmeister Sr. k. u. k. Hoheit d. Kronprinzen Erzherzog Rudolf in Wien (I., Hofburg 1).
1885 **Borkowski,** Carl Ritter von, Architekt und Director des Cottagevereines, in Währing (Cottage).
1873 **Bosé,** Carl Gustav Adolf von, kgl. sächsischer wirklicher Geheimrath in Ballenstedt.
1871 **Brachelli,** Dr. Hugo Franz Ritter v., k. k. Hofrath in Wien (IV., Wohllebengasse 14).
1885 **Brandl** Wilhelm, Pfarrer in Weinzierl am Walde (N.-Oest.).
1885 **Brandt** Alexander in Wien (VII., Stiftgasse 1).
1883 **Braumüller,** Wilhelm Ritter von, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien (VIII., Wickenburggasse 13).
1881 **Breitenlohner,** Dr. Jacob, Professor an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien (VIII., Reitergasse 17).
1885 **Breitenstein,** Dr. H., k. holländ. Regimentsarzt in Wien (IX., Porzellangasse 16).
1884 **Brenner von Felsach,** Joachim Mar. Heinrich Freiherr von, Herr auf Grossau und Merkenstein, k. k. Lieutenant i. d. Res. in Gainfahrn.
1883 **Broch** Moriz in Soerabaya (Java), derzeit in Wien (III., Linke Bahngasse 3).
1885 **Brücke,** Med. Dr. Ernst Ritter v., k. k. Hofrath u. Universitäts-Professor in Wien (IX., Währingerstrasse 11).
1885 **Brüll** Richard, Inspector der Lemberg-Czernowitz-Jassy-Eisenbahn in Czernowitz (Bukowina).
1885 **Brünner** Alexander in Wien (VI., Magdalenenstrasse 10).
1858 **Brunner von Wattenwyl** Carl, k. k. Ministerialrath in Wien (IV., Theresianumgasse 14).
1870 **Bruszkay** Anton, k. k. Bezirksrichter in Dobersberg.
1885 **Bryner** Alfred, Goldarbeiter in Wien (VI., Corneliusgasse 3).
1878 **Bryon-Norman** Frederic, Professor der englischen Sprache in Wien (VII., Neubaugasse 25).
1863 **Bubics** Sigmund, Abt, in Wien (I., Wallnerstrasse 4).
1870 **Büchelen** Carl, Ober-Ingenieur in Wien (III., Lagergasse 3).
1874 **Büdinger,** Dr. Max, k. k. Universitäts-Professor in Wien.
1884 **Bühler,** Dr. Georg, k. k. Universitäts-Professor in Ober-Döbling (Hermannsgasse 14).
1885 **Burgess** Carl, k. k. Regierungsrath in Wien (I., Bräunerstrasse 5).
1874 **Buschmann,** Med. Dr. Ferd. Freih. v., in Wien (I., Bauernmarkt 13).
1885 **Buttler,** Otto Graf, in Graz.
1876 **Call von Rosenburg,** Guido Freiherr von, k. und k. österr.-ungar. Vice-Consul in Constantinopel.
1873 **Calice,** Heinrich Freiherr von, k. k. wirkl. geheimer Rath und k. und k. österr.-ungar. Botschafter in Constantinopel.

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1878 **Calvi,** Candido Ritter v., k. k. Sectionsrath im Ministerium des Aeussern in Wien (I., Ballhausplatz 2).

1885 **Cassian,** M. Ritter von, Generaldirector der 1. k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft in Wien.

1885 **Cerri** Cajetan, Sectionsrath im k. u. k. Ministerium des kais. Hauses und des Aeussern, in Ober-Döbling (Herrengasse 24).

1879 **Chavanne,** Johann von, k. k. Hauptmann des 68. Inf.-Rgts. in Tuzla.

1875 **Chavanne,** Dr. Josef (zugl. correspondirendes Mitglied).

1885 **Chorinsky,** Ignaz Graf, Guts- und Dampfziegelei-Besitzer in Skaliczka (Mähren).

1873 **Chotek,** Carl Graf von, Attaché bei der k. und k. österr.-ungar. Botschaft in Rom.

1884 **Chwalla** Fritz, Seidenwaaren-Appreteur in Wien (VII., Apollogasse 4).

1874 **Cicalek,** Dr. Theodor, Professor in Wien (I., Führichgasse 6).

1885 **Cihlarz,** Franz Ritter v., k. k. Hofrath a. D., in Baden (N.-Oest.).

1885 **Cloeter** Christoph, Lackir- und Metallwaaren-Fabrikant in Wien (V., Siebenbrunnengasse 7).

1882 **Colditz,** Carl Ritter von, General-Director der Versicherungs-Gesellschaft „Donau" in Wien (I., Schottenring 13).

1867 **Colloredo-Mannsfeld,** Josef Fürst v., k. k. wirklicher geheimer Rath in Wien (I., Parkring 6).

1880 **Conrad von Eybesfeld,** Dr. Sigmund Freiherr v., k. k. wirkl. geheimer Rath und k. k. Minister für Cultus und Unterricht in Wien.

1885 **Coulon** Ludwig in Wien (I., Seilerstätte 11).

1885 **Cramer** Dr. Leopold Ritt. v., Generaladvokat des k. k. Obersten Gerichtshofes in Wien (VIII., Auerspergstrasse 19).

1870 **Czelechowsky** Rudolf, k. k. Hauptmann des 11. Infanterie-Regiments in Wien (VI., Stiftskaserne, Stabsofficiers-Curs).

1874 **Czerny,** Dr. Franz von, Professor in Krakau.

1885 **Czerny,** Franz Ritter von, k. k. Oberstlieutenant des Generalstabs-Corps in Wien (III., Hauptstrasse, „Hôtel zum rothen Hahn").

1876 **Czörnig,** Carl Freiherr von, k. k. Hofrath und Finanz-Director in Klagenfurt.

1885 **Damböck** Ludwig in Wien (VI., Schmalzhofgasse 24).

1885 **Damian,** Dr. Josef, k. k. Notar in Fünfhaus (Schönbrunnerstrasse 42).

1885 **Dankl** Simon, Professor an der Handelsakademie in Fiume.

1884 **Daublebsky v. Sterneck u. Ehrenstein,** Maximilian Freiherr von, k. k. wirkl. Geheimrath, k. k. Vice-Admiral und Marine-Commandant in Wien (I., Doblhofgasse 7), [zugl. Ehrenmitglied].

1872 **Daublebsky von Sterneck** Robert, k. k. Major im k. k. militär-geographischen Institute in Wien.

1878 **David** Johann, Gerent des k. u. k. österreichisch-ungarischen General-Consulates in Rio de Janeiro.

1885 **Dehne** Richard, Kaufmann in Wien (I., Schwarzenberggasse 3).

1885 **Deiner** J. L. in Wien (II., Untere Donaustrasse 17).

1885 **Deltl** Gerhard Hans, k. k. Polizei-Commissär in Wien (IX., Lichtenthalergasse 6).

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1877 **Dembinski** Stefan, Gymnasiallehrer in Jaslo.
1883 **Demuth** Theodor, Buchhändler in Wien (I., Stephansplatz 8).
1870 **Descovich,** Dr. Josef, prakt. Arzt in Wien (VI., Mariahilferstrasse 19).
1877 **Devidé** Thad., Privat in Wien (I., Schottenring 4).
1883 **Dewidels** Simon in Prag.
1885 **Dichtl** Johann, apostol. Missionär von Central-Afrika, in Kairo.
1883 **Diener,** Dr. Carl in Wien (III., Marxergasse 24).
1872 **Dinstl** Wilhelm, Kaufmann in Wien (I., Johannesgasse 27).
1861 **Ditmar** Rudolf, Fabriksbesitzer in Wien (III, Erdbergerstr. 23 u. 25).
1885 **Dittel,** Med. Dr. Leopold Ritter v., k. k. Universitätsprofessor in Wien (IX., Alserstrasse 4).
1885 **Dittrich** Josef, k. k. Oberst u. Vorstand der 10. Abth. im k. k. Reichs-Kriegsministerium in Wien.
1885 **Dobrilović** Augustin, k. k. Gymnasialdirector in Cattaro.
1864 **Döll** Eduard, Realschul-Director in Wien (I., Ballgasse 6).
1875 **Dohnel** Franz, k. k. Oberrechnungsrath in Döbling (Hauptstrasse 5).
1885 **Dostal,** Dr. Heinrich, prakt. Arzt in Wien (I., Singerstrasse 14).
1876 **Drasche,** Dr. Anton, k. k. Universitäts-Professor und k. k. Primararzt in Wien (I., Wollzeile 23).
1885 **Dub** Eugen in Wien (I., Seilergasse 8).
1883 **Dutschka,** Vincenz von, in Wien (I., Mölkerbastei 5).
1872 **Dzieduszycki,** Graf Wladimir, in Lemberg.
1880 **Dziedzicki** Ludwig, k. k. Professor der Lehrerinnen-Bildungsanstalt in Lemberg.
1870 **Eckhoff** Christian, k. k. Lieutenant a. D., in Wien (IX., Universitätsstr. 8).
1885 **Eckmayer** Emil in Wien (III., Kegelgasse 2b).
1877 **Edlinger** Jos. Fr., Eisenbahnbuchhalter in Hacking.
1885 **Effenberger** Eduard, k. k. Post-Secretär in Wien (VII., Bandgasse 18).
1871 **Egger** Alois, Ritter von **Möllwald,** k. k. Regierungsrath und Director des k. k. theresianischen Gymnasiums in Wien (IV., Favoritenstrasse 15).
1885 **Ehlers,** Dr., Anton, k. k. Notar in Wien (II., Obere Donaustrasse 6).
1885 **Ehnhart** Carl, Beamter der Creditanstalt in Wien (VI., Gumpendorferstrasse 14).
1885 **Eibel** Johann, Bürgerschul-Oberlehrer in Wien (IX., d'Orsaygasse 8).
1883 **Eissler** Josias und Söhne in Wien (I., Elisabethstrasse 22).
1885 **Engel,** Dr. J., Professor, in Währing (Frankgasse 7).
1863 **Engels** Franz, Privat in Wien (IV., Heugasse 8).
1885 **Engerth,** Karl Freiherr v., Ober-Inspektor d. priv. österr.-ung. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft in Wien (I., Rathhausstrasse 13).
1885 **Entlicher** Rudolf, Gymnasial-Professor in Prag.
1885 **d'Entremont** August, Buchhalter und Correspondent der Firma Mathias Zucker & Comp., in Strakonitz.
1864 **Faber** Carl Maria, Med. u. Phil. Doctor in Wien (I., Bauernmarkt 3).
1885 **Faerber** Louis, Kaufmann und Handelsagent in Wien (I., Fichtegasse 2).
1885 **Faigl** Michael, Pfarrer in Reidling (N.-Oe.).
1885 **Faltis** Carl in Trautenau.
1885 **Faltis** Richard in Trautenau.

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1876 **Fehringer** Michael, k. k. Hofrath i. P., in Wien (III., Ungargasse 27).
1869 **Feifalik**, Hugo Ritter von, k. k. Regierungsrath in Wien (I., Hofburg 1).
1872 **Fekete,** P. Fidelis v., Kapuziner-Ordens-Guardian in Totis.
1885 **Felbinger** Ubald M. R., stud. theol. in Klosterneuburg.
1856 **Felder,** Dr. Cajetan Freiherr von, k. k. wirkl. Geheimrath, Mitglied des Herrenhauses des österr. Reichsrathes in Wien (I., Schottengasse 1).
1885 **Felsenstein** Wilhelm in Wien (III., Hetzgasse 20).
1885 **Fenz,** Dr. Rudolf, Hof- und Gerichtsadvokat in Wien (IV., Plösselgasse 10).
1860 **Ferenda** Ignaz, k. k. Rechnungsrath in Wien (III., Messenhausergasse 5).
1885 **Fertig,** Magister Matthäus Ev., Stadt- und Herrschafts-Arzt in Jamnitz (Mähren).
1885 **Fetter** Géza, Bureauchef der ersten ung.-gal. Eisenbahn in Przemysl.
1874 **Fidler** Carl, k. k. Sections-Chef im Unterrichtsministerium in Wien.
1885 **Fiedler** Johann, k. k. Telegraphen-Assistent in Wien (I., Börsenplatz, Centrale).
1885 **Figdor** Ferdinand in Wien (I., Löwelstrasse 8).
1885 **Finder** Karl in Wien (V., Kettenbrückengasse 17).
1885 **Finger,** Dr. Josef, o. ö. Prof. an der k. k. technischen Hochschule in Wien (III., Beatrixgasse 26).
1879 **Fingerlos** Josef, Kaufmann in Wien (VII., Seidengasse 3).
1885 **Fink** Eduard, erzherzogl. Beamter in Wien (III., Neulinggasse 12).
1885 **Fischer** A. in Wien (I., Ballhausplatz 6).
1885 **Fischer** Friedrich in Prag.
1885 **Fischer** L. V., Fabrik-Director in Salach-Süssen (Württemberg).
1885 **Fischer** Stefan, Ingenieur der „Azienda Gallare" in Ostellato (Italien).
1871 **Fischer** von **Tiefensee** C., k. k. Hauptmann des 74. Infanterie-Regiments; Lehrer an der Cadetenschule in Lobzów bei Krakau.
1883 **Flandorfer** Ignaz in Oedenburg.
1885 **Flatz** Rudolf Egon, k. k. Lieutenant i. d. Reserve des 8. Drag.-Reg., in Wien (I., Stadiongasse 4).
1885 **Flesch** Hermann in Wien (I., Schwarzenbergstrasse 3).
1874 **Flesch-Festau**, Dr. Ludwig Ritter von, in Wien (I., Plankengasse 7).
1878 **Fliess** Philipp, k. k. Rittmeister in Wien (I., Herrengasse 7).
1868 **Floch-Reyhersberg,** Dr. J. H. Ritter von, k. Finanzrath in Budapest.
1885 **Fluck,** Josef Freiherr von, k. k. wirkl. Geheimrath in Wien (I., Grünangergasse 1).
1874 **Förster** Hugo, k. k. Oberst des 2. Drag.-Rgts. in Wiener-Neustadt.
1876 **Fogy** Dorothea in Wien (I., Schellinggasse 6).
1885 **Fohleutner** Josef, Unionbank-Beamter in Wien (I., Renngasse 1).
1880 **Folliot de Crenneville,** Heinrich Graf, k. k. Linien-Schiffsfähnrich in Triest.
1885 **Frank** C. M., k. k. Hofschneider und Currentwaarenhändler in Wien (I., Graben 12).
1885 **Frasch** Friedrich, Jurist in Wien (IX., Alserstrasse 36).
1885 **Fratricsevics,** Ignaz von, k. k. wirkl. Geheimrath, General der Cavallerie etc., in Wien (II., Praterstrasse 42).

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1885 **Frei,** Dr. Julius, Wiener Correspondent des „Standard", in Wien (IX., Kolingasse 19).
1878 **Freytag** Gustav, Kartograph in Wien (I., Bartensteingasse 9).
1883 **Frick** Wilhelm, k. k. Hofbuchhändler in Wien (I., Graben 27).
1885 **Friedel,** Johann Ritter von, k. k. Oberst in Wien (VII., Hofstallstrasse 1).
1885 **Friedländer** Friedrich, Genremaler in Wien (V., Matzleinsdorferstr. 22).
1885 **Friedländer Pädagogischer Verein** in Friedland.
1885 **Fries,** Dr. Emil, Director der Heilanstalt in Inzersdorf am Wienerberg.
1856 **Friesach,** Dr. Carl, Professor in Graz.
1883 **Friese** Otto, Buchhändler in Wien (I., Bauernmarkt 3).
1885 **Frimmel** Franz, k. k. Landesgerichtsrath und Bezirksrichter in Neunkirchen (N.-Oe.).
1857 **Fritsch** Josef in Teplitz.
1885 **Froebe** Robert, Stud. philos. in Wien (VIII., Lenaugasse 2).
1885 **Fröschl** Johann, Beamter der Leipnik-Lundenburger Zuckerfabrik-Actiengesellschaft, in Wien (I., Schellinggasse 3).
1885 **Frydrich** Franz Josef in Gaudenzdorf (Schönbrunnerstrasse 10).
1874 **Fuchs,** Dr. Adalbert v., k. und k. Sektionsrath in Wien (Ministerium des Aeussern).
1873 **Fuchs** Rudolf, k. k. Rittmeister in Elbe-Kosteletz.
1885 **Gabely,** Dr. Emerich, Professor am k. k. Schotten-Gymnasium in Wien (I., Freiung 6).
1885 **Gabillon** Ludwig, k. k. Hofschauspieler in Wien (I., Opernring 6).
1885 **Gabona** Ferdinand, k. k. Oberstlieutenant i. P., in Wien (VI., Stumpergasse 60).
1885 **Gabriel** Carl, k. k. Oberrechnungsrath in Wien (VIII., Skodagasse 9).
1885 **Gabriel,** Dr. Filipp, k. k. Schulrath und pens. k. k. Gymnasialdirector in Wien (VII., Westbahnstrasse 30).
1880 **Gallina,** J. U. Dr. Ernst, Secretär der a. h. k. u. k. Familienfonds-Güter-Direction in Wien (I., Fleischmarkt 3).
1885 **Ganahl,** Adolf Ritter v., Beamter der k. k. Eisenbahn-Betriebs-Direction in Innsbruck.
1880 **Garger** Eduard, k. k. Hauptmann und Lehrer an der Cadetenschule in Prag.
1885 **Gasselseder** Ferdinand, Fabrik-Director in Wien (VIII., Josefstädterstrasse 45).
1885 **Gassenheimer** Carl, Associé der Firma Julius Juhos & Comp. in Wien (I., Wollzeile 40).
1867 **Gatscher** A., k. k. Schulrath und emerirt. k. k. Gymnasial-Director bei den Schotten in Wien (I., Freiung, Schottenstift).
1885 **Gattinger** Franz, Vorstand des Telegraphenwesens der österr. Staatsbahnen, in Fünfhaus (Stadiongasse 1).
1885 **Gebhart** Johann, Professor in Wien (IX., Thurngasse 10).
1885 **Gedliczka** Wenzel Johann, Fabriks- u. Hausbesitzer in Penzing (Hauptstrasse 17).
1885 **Geitler** Emil, k. k. Post-Assistent in Heiligenstadt.
1885 **Geiletich,** Dr. Nicolaus, kön. ungar. Notär in Fiume.

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1875 **Generalstab** des kais. russ. Kriegsministeriums in St. Petersburg.
1875 **Genotte**, Wilhelm Freiherr von, k. u. k. Legationsrath in Wien (I., Krugerstrasse 10).
1885 **Georgievits** Johann, Kaufmann in Neusatz.
1885 **Gerber** Sigmund, Assecuranz-Director in Wien (I., Oppolzergasse 6).
1883 **Gerhardus** Hermann in Wien (II., Stephaniestrasse 9).
1863 **Geringer**, Carl Freiherr von, k. k. wirkl. geheimer Rath in Wien (III., Reisnerstrasse 7)
1874 **Gerstel**, Med. Dr. Adolf, in Wien (I., Judenplatz 2).
1885 **Geymüller**, Rudolf Freiherr von, in Wien (I., Wallnerstrasse 8).
1867 **Gigl** Johann, Verkehrs Chef der Südbahn, in Wien.
1869 **Gintl**, Dr. Heinrich, Central-Inspector der Lemberg-Czernowitz-Jassy-Bahn-Gesellschaft in Wien (I., Zedlitzgasse 11).
1885 **Glanz**, Dr. Anton Ritter v., Advokat in Linz.
1875 **Glanz-Aicha**, Hugo Freiherr von, k. und k. Sectionsrath im Ministerium des Aeussern in Wien (I., Schottenhof 6).
1885 **Glaser** Eduard. Orientreisender, in Constantinopel.
1885 **Glasser** Franz, emerit. k. k. Professor in Wien (I., Wallnerstrasse 17)
1877 **Glossner** Gustav, Studirender in Wien (III., Pragerstrasse 2).
1856 **Gmelin**, Dr. Otto in Budapest.
1883 **Göpfert** Eduard in Wien (IX., Liechtensteinstrasse 22).
1885 **Göpfert** Johann, Glasfabrik-Director in Jaronowiz (Mähren).
1885 **Goldschmidt** Anita in Wien (I., Rathhausstrasse 13).
1883 **Goldschmidt**, Theodor Ritter von, autor. Civil-Ingenieur und Gemeinderath der Stadt Wien (I., Nibelungengasse 7).
1885 **Gollas** Karl Ritter von, k. k. Generalmajor in Wien (IV., Belvederegasse 10).
1885 **Gomperz**, Dr. Theodor, k. k. Universitätsprofessor in Wien (III., Reisnerstrasse 9A).
1871 **Goodenough** William, k. grossbrit. Oberst in Dover (zugleich correspondirendes Mitglied).
1872 **Gopčevič** Spiridion in Wien (VIII., Breitenfeldgasse 4).
1883 **Graeser** Carl, Verlags-Buchhändler in Wien (I., Akademiestrasse 2).
1885 **Grassauer**, Dr. Ferdinand, Custos der k. k. Universitäts-Bibliothek in Wien (I., Universitätsgebäude).
1880 **Gratza**, Dr. Anton, in Wien (I., Rothenthurmstrasse 12).
1885 **Gravé** Heinrich, k. k. autor. Civil-Ingenieur und Architekt in Fünfhaus (Kirchenplatz 7).
1885 **Gregor** Franz, k. k. Regierungsrath in Wien (I., Annagasse 5).
1885 **Grieninger** Heinrich, Privatier in Wien (I., Rothenturmstrasse 14).
1868 **Griesbach** Carl Ludolf, Assistent-Geologe der Geological Survey in Calcutta.
1885 **Grimm**, Dr. Al., in Wien (III., Marokkanergasse 3).
1885 **Gröger** Theodor, Buchdruckerei-Besitzer in Wien (VI., Magdalenenstr. 4).
1860 **Grohmann** Paul in Wien (III., Obere Weissgärberstrasse 15).
1873 **Gross**, Dr. Otto, in Klagenfurt.
1885 **Grosser**, Leopold Ritter v., k. k. Ministerialrath in Wien (I., Seilergasse 7).

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1883 **Gross-Zinkendorfer Zuckerfabriks-Actiengesellschaft** in Oedenburg.
1874 **Grün,** Dr. Dionys Ritter von, k. k. Universitäts-Professor in Prag.
1885 **Grünebaum** Franz, k. k. Hauptmann in Wien (I., Schottenring 4).
1885 **Grünebaum**, Gustav Ritter v., k. k. Regierungsrath in Wien (IX., Peregringasse 2).
1885 **Grundmann** Heinrich in Herzogenburg (N.-Oe.).
1885 **Gstettner** Laurenz, General-Director der Actiengesellschaft der k. k. priv. Teppich- und Möbelstoff-Fabriken von Philipp Haas und Söhne in Wien (I., Stock im Eisen 6).
1885 **Gugg,** Franz Ritter v., k. k. Generalmajor i. P., in Ober-Döbling (Hauptstrasse 8).
1878 **Gustawicz** Bronislaus, k. k. Gymnasial-Professor in Krakau.
1866 **Gutmann,** David Ritter von, Grosshändler in Wien (I., Kantgasse 6).
1878 **Gutmann,** Wilhelm Ritter von, Grosshändler in Wien (I., Kantgasse 6).
1856 **Gutmannsthal,** Ludwig Ritter von, in Wien (I., Wollzeile 13).
1869 **Gymnasium** k. k., in Bochnia.
1885 **Gymnasium** k. k. (Direction des), in Brixen.
1869 **Gymnasium** k. k. deutsches, in Brünn.
1885 **Gymnasium** Communal-Ober-, in Brüx.
1877 **Gymnasium** k. k. deutsches Staats-, in Budweis.
1869 **Gymnasium** k. k., in Cilli.
1877 **Gymnasium** k. k., in Czernowitz.
1869 **Gymnasium** k. k., in Drohobycz.
1868 **Gymnasium** k. k., in Görz.
1869 **Gymnasium** k. k., in Graz.
1885 **Gymnasium** k. k. Staats- (Direction des), in Hernals.
1869 **Gymnasium** k. k., in Innsbruck.
1885 **Gymnasium** k. k. Staats-Ober-, in Jungbunzlau.
1869 **Gymnasium** k. k., in Klagenfurt.
1869 **Gymnasium** k. k., in Klattau.
1869 **Gymnasium** k. k., in Königgrätz.
1869 **Gymnasium** St. Anna-, in Krakau.
1869 **Gymnasium** k. k., in Krems.
1869 **Gymnasium** in Kremsmünster.
1873 **Gymnasium** k. k., in Landskron.
1885 **Gymnasium** k. k. Staats-, in Leitmeritz.
1869 **Gymnasium** k. k., Ober- in Böhmisch-Leipa.
1869 **Gymnasium** k. k. akademisches, in Lemberg.
1869 **Gymnasium** k. k. Franz-Josefs-, in Lemberg.
1869 **Gymnasium** k. k., in Marburg.
1885 **Gymnasium** k. k. (Direction des), in Melk.
1869 **Gymnasium** k. k. slavisches, in Olmütz.
1869 **Gymnasium** k. k., in Pisek.
1869 **Gymnasium** k. k., auf der Kleinseite in Prag.
1885 **Gymnasium** k. k., in Rudolfswert.
1869 **Gymnasium** k. k., in Salzburg.

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1885 **Gymnasium** f. e. Privat-, im Collegium Borromäum (Direction des), in Salzburg.
1869 **Gymnasium** in Seitenstetten.
1869 **Gymnasium** k. k. vereinigtes Staats , in Teschen.
1885 **Gymnasium** k. k. Staats-Ober- (Direction des), in Trient.
1869 **Gymnasium** k. k. Staats-, in Villach.
1885 **Gymnasium** k. k. (Bibliothek des), in Wallachisch-Meseritsch.
1885 **Gymnasium** k. k. Staats-Ober-, in Weidenau.
1885 **Gymnasium** k. k. Staats-, im III. Bezirke (Direction des), in Wien.
1869 **Gymnasium** k. k., in der Josefstadt, in Wien.
1869 **Gymnasium** zu den Schotten in Wien.
1869 **Gymnasium** k. k. theresianisches, in Wien.
1869 **Gymnasium** k. k., in Znaim.
1882 **Gyuito** Adalbert von, k. k. Bezirkscommissär in Veglia.
1878 **Haan,** Carl Freih. v., k. k. Rittmeister in Prossnitz.
1860 **Haan** Friedrich, k. k. Ministerialrath i. P., in Wien (I., Freiung 6).
1885 **Haan**, Friedrich Freiherr von, k. k. Hofrath i. P., in Wien (I., Blumenstockgasse 5).
1876 **Haan,** Wilhelm Freiherr von, k. k. Ministerial-Secretär in Wien (I., Rothenthurmstrasse 14).
1877 **Haardt v. Hartenthurn** Vincenz, Leiter des geographischen Institutes an der Ed. Hölzel'schen Kunstanstalt in Wien (IV., Luisengasse 5).
1883 **Haas** Johann, Buchhändler in Wels.
1885 **Haber** Arnold, Spediteur in Oswiecim.
1885 **Haider** Josef, Kaufmann in Wien (I., Bauernmarkt 7).
1883 **Hainisch** M. in Wien (I., Bräunerstrasse 5).
1885 **Hallenstein** Conrad, k. k. Hofschauspieler in Wien (VI., Engelgasse 1).
1885 **Halmschläger** Franz in Wien (II., Castelletzgasse 17).
1885 **Hammer** Anton, Expeditor der Anton Dreher'schen Brauerei in Klein-Schwechat.
1885 **Hammerschlag** Adolf, Inspector der öst. Nordwestbahn in Wien (Bahnhof).
1885 **Hammerschmidt,** Med. Dr. Anton, in Wien (I., Babenbergerstrasse 9).
1885 **Handel,** Friedrich Freiherr von, k. k. Oberstlieutenant des 35. Inf.-Rgts. in Pilsen.
1876 **Handel-Mazetti** Victor Freiherr von, k. k. Hauptmann und Commandant der Infanterie-Cadetenschule in Hermannstadt.
1885 **Handelsakademie,** öffentliche, in Linz.
1871 **Hann,** Dr. Julius, Universitäts-Professor u. Director d. k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, Hohe Warte bei Döbling.
1885 **Hansal,** P. Martin in Dürnholz (Mähren).
1885 **Hansel** Emil, Comptoirist in Wien (IV., Kleinschmiedgasse 3).
1885 **Hansel** Stefan, Fabrikant in Bärn (Mähren).
1885 **Hantken,** Eugen v., k. k. Hofrath und Kanzlei-Director des k. k. Oberstkämmereramtes in Wien (I., Hofburg 1).
1878 **Haradauer v. Heldendauer** Carl, k. k. Major und Vorstand des Karten-Archives im k. und k. Reichskriegs-Ministerium in Wien (zugleich correspondirendes Mitglied).

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1885 **Harassin** Johann, k. k. Oberst in Wien (k. k. Artillerie-Zeugs-Depôt).
1874 **Hardt,** Dr. Emil, k. k. Ministerial-Secretär im Handelsministerium in Wien.
1872 **Hartl** Heinrich, k. k. Major in Wien (Neubaugürtel 641).
1885 **Hartungen,** Med. Dr. Christoph von, in Wien (I., Kärnthnerstrasse 19).
1885 **Hartwig** Albin, Inspector der österr. Nordwestbahn und Bahnhofs-Vorstand in Wien.
1883 **Hasenöhrl,** Dr. Richard, k. k. Ministerial-Secretär in Wien (I., Postgasse 8).
1885 **Hassfurther** Martin, Metallwaaren-Fabrikant in Wien (VIII., Piaristengasse 15).
1856 **Hauer,** Franz Ritter von, k. k. Hofrath u. Intendant des Naturhistorischen Hofmuseums in Wien.
1856 **Hauer,** Julius Ritter von, k. k Ober-Bergrath und Professor in Leoben.
1885 **Haug** Lucas, Privatlehrer in Buchlowitz (Mähren).
1885 **Hauser** Alois, k. k. Professor in Wien (I., Teinfaltstrasse 5).
1873 **Hausmann** August, Mitglied des preussischen Herrenhauses in Brandenburg a. d. Havel.
1876 **Hausner** Josef, k. k. Oberstlieutenant in Kaiser-Ebersdorf.
1885 **Hauswirth,** Dr. Ernest, Abt des Stiftes Schotten in Wien.
1879 **de Havilland** Robert Josef Langstaff in Wien.
1884 **Hawerland** Josef Franz, Kaufmann in Wien (IV., Schleifmühlgasse 20).
1885 **Haymerle,** Alois Ritter von, k. k. Generalmajor in Penzing (Parkg. 82)
1882 **Hebra,** Med. et Chir. Dr. Hans Ritter von, Privat-Docent a. d. k. k. Universität, in Wien (IX., Mariannengasse 10).
1885 **Hecke** Julius in Böhmisch-Aicha.
1878 **Heger** Franz, Custos am k. k. naturhistorischen Hofmuseum in Wien.
1885 **Heick** Heinrich, Buchhändler in Wien (I., Kolowratring 4).
1874 **Hein,** Eduard von, Realitätenbesitzer in Wien (I., Lothringerstrasse 5).
1857 **Heine-Geldern,** Gustav Freiherr von, in Wien (I., Lugeck 3).
1885 **Heinz** Josef, Controlor in Neuhaus (Böhmen).
1885 **Heissig** Ferdinand Alex., k. k. Professor a. D., in Wien (III., Rennweg 18).
1857 **Helfert,** Dr. Josef Alexander Freiherr von, Mitglied des Herrenhauses des österr. Reichsrathes, k. k. wirkl. geh. Rath u. Präsident der Centralcommission für Erforschung u. Erhaltung der Kunst- u. historischen Denkmale, in Wien (III., Rennweg 3).
1885 **Heller** Karl in Wien (III., Wassergasse 33).
1857 **Heller von Hellwald** Friedrich in Stuttgart (zugleich correspondirendes Mitglied).
1881 **Helm,** Franz Ritter von, k. k. Hauptmann des 1. Feldjägerbataillons in Kaaden.
1882 **Hellmesberger** Ferdinand, Chef-Buchhalter der Versicherungs-Gesellschaft „Donau", in Wien (I., Schottenring 13).
1883 **Herbert** Franz Paul in Klagenfurt.
1885 **Herrmann** Josef, Beamter in Wien (I., Riemergasse 11).
1883 **Hertz** Otto, Wien (I., Pestalozzigasse 3).

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1885 **Herz** Julius, techn. Beirath der österr. Creditanstalt für Handel und Gewerbe in Wien (I., Stadiongasse 4).
1885 **Hessl** Adolf, Fabrikbeamter in Rohrbach (Mähren).
1885 **Heymann** Arnold, Architekt und Stadtbaumeister in Wien (I., Am Hof 11 und 12).
1885 **Heusenstamm,** Theodor Graf v., in Wien (III., Salesianergasse 33).
1885 **Hille** Johann, k. k. Bezirks-Schulinspector in Luditz (Böhmen).
1885 **Hillenbrand,** Alexander v., k. k. Regierungsrath und Greffier des Ordens der eis. Krone, in Wien (I., Schillerplatz 4).
1883 **Himmel** Heinrich, k. k. Hauptmann des 99. Inft.-Regts. in Znaim.
1885 **Hinz** Georg, Gräfl. Franz von Thun'scher Secretär in Prag.
1885 **Hirschfeld,** Ludwig Ritter v., k. k. Regierungsrath in Wien (I., Börsenplatz 1).
1885 **Hladisch** Clemens J., Baumeister und Bauwerkstätten-Besitzer in Mähr.-Ostrau.
1885 **Hlavaček** Anton, akad. Landschaftsmaler in Wien (VI., Esterhazygasse 27).
1884 **Hochstetter,** Georgiana von, k. k. Hofraths-Witwe in Döbling (Hauptstrasse 60).
1885 **Höfken,** Rudolf Ritter v., in Währing (Feldgasse 35).
1881 **Hölder,** Alfred Ritter von, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien, I., Rothenthurmstrasse 15).
1878 **Hölzel** Hugo, Buchhändler in Wien (IV., Louisengasse 5).
1885 **Hönig** Rudolf, k. k. Regierungsrath in Wien (IV., Hechtengasse 1a).
1856 **Hofer** Josef, kais. Rath und k. k. Professor i. P., in Wien (II., Kleine Pfarrgasse 24).
1856 **Hofer** Josef, Beamter bei der Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft in Wien.
1873 **Hoffer,** Max Ritter von, diplomat. Agent und k. und k. General-Consul in Alexandrien.
1885 **Hoffinger,** Rudolf Ritter von, k. k. Feldmarschall-Lieutenant in Wien (I., Nibelungengasse 4).
1885 **Hoffmann** Ignaz in Tiflis.
1885 **Hofmann** Edmund in Wien (I., Kohlmarkt 11).
1885 **Hofmann** Ferdinand, Privatier in Wien (I., Petersplatz).
1885 **Hofmann,** Georg Ritt. v., k. k. Berghauptmann in Wien (III., Marokkanergasse 9).
1873 **Hofmann** Raphael, Bergwerks-Director in Wien (VII., Kirchengasse 26).
1885 **Hold** Alexander in Wien (I., Lothringerstrasse 5).
1885 **Hoor,** Dr. Wenzel, k. k. Generalstabsarzt, Chef des k. k. Militär-ärztlichen Officierscorps in Wien (IX., Josephinum).
1885 **Hopfen,** Franz Freiherr von, in Wien (I., Herrengasse 8).
1885 **Hornbostl,** Dr. Erich von, k. k. Hof- und Gerichts-Advokat in Wien (I., Nibelungengasse 1).
1873 **Horst,** Julius Freiherr v, k. k. wirklicher Geheimrath, Generalmajor und Minister a. D., in Graz.
1885 **Hostinek** Paul, k. k. Generalmajor in Graz.
1873 **Hoyos,** Ludwig Graf, k. k. Rittmeister in Bozen.

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1885 **Hoyos-Sprinzenstein** jun., Ernst Graf, k. k. wirkl. Kämmerer in Wien (I., Kärnthnerring 5).

1885 **Hoyos** Georg Graf, Freiherr zu **Stüchsenstein,** k. k. Linienschiffs-Lieutenant a. D., in Fiume.

1885 **Hrdy** Josef, k. k. Postamts-Practikant in Wien (Favoriten).

1885 **Huber** Otto, k. Rath, fürstl. Montenuovo'scher Secretär und Mitglied des Staats-Eisenbahnrathes in Wien (I., Löwelstrasse 6).

1885 **Hueber,** Dr. Richard, Hof- und Gerichts-Advokat in Wien (I., Schottengasse 12).

1879 **Huschek,** Alexander von, k. k. Ober-Lieutenant des 12. Uhlanen-Rgmts. in Völkermarkt.

1879 **Inkey** und **Pallin,** Ferdinand Freiherr von, k. k. Kämmerer, Ritter des k. ungar. St. Stephanordens in Rasina.

1883 **Institut National de Geographie** à Bruxelles.

1885 **Isbary** Rudolf senior, in Wien (VI., Liniengasse 11).

1885 **Ivoy,** Leopold Ritter v., k. k. Hofrath und Kanzleidirector des k. k. Oberstallmeisteramtes in Wien.

1875 **Jaeger** Heinrich, Privatier in Wien (I., Schottenring 19).

1885 **Janatka** Ludwig, k. k. Major i. P., in Pettau.

1885 **Janick** Ludwig, Kaufmann in Wien (I., Bognergasse 15).

1885 **Janovski** Heinrich, k. k. Hauptmann des 9. Inf.-Regts. in Lemberg.

1877 **Jarz,** Dr. Conrad, k. k. Gymnasialprofessor in Brünn.

1885 **Jelinek** Anton in Ober-Döbling (Grinzingerstrasse 16).

1885 **Jelinek** Josef G. in Brünn.

1880 **Jenik,** Victor Ritter von, k. k. Linienschiffs-Lieutenant in Wien (I., Dobihofgasse 7).

1885 **Jenny** Karl, o. ö. Professor an der k. k. techn. Hochschule in Wien.

1876 **Jettel,** Dr. Emil, k. u. k. Hof- und Ministerial-Secretär im Ministerium des Aeussern in Wien (I., Tuchlauben 6).

1870 **Jireček** Josef, k. k. Minister i. P., in Prag.

1885 **Jirsik** Hans, techn. Director der Brauerei Pringsheim, in Oppeln.

1885 **Joelson,** Moriz Ritter v., k. k. Oberst in Wien (I., Löwelstrasse 8).

1877 **Jonghe d'Ardoye,** Graf Louis von, Gr.-Officier des belg. Leopold-Ordens, a. o. Gesandter und bevollmächtigter Minister für Belgien, in Wien (I., Himmelpfortgasse 13).

1885 **Joscht** Carl, Kaufmann und k. k. Reserve-Lieutenant in Joslowitz (Mähren).

1885 **Jülg** Bernhard, k. k. Linienschiffsfähnrich in Pola (Sternwarte).

1879 **Jüttner,** Dr. Josef, k. k. Gymnasialprofessor in Wien (VII., Stiftgasse 5).

1885 **Kaiffel,** Emerich Ritter von, k. k. Feldmarschall-Lieutenant und Platz-Commandant in Wien.

1885 **Kalchberg,** Adolf Freiherr von, k. k. Landwehr-Rittmeister in Penzing (Bahngasse 55).

1881 **Kalmár,** Alexander Ritter von, k. k. Fregatten-Capitän und Abtheilungs-Vorstand des k. k. militär-geographischen Institutes in Wien (IX., Maximiliansplatz 2).

1885 **Kálnoky,** Hugo Graf, k. k. Rittmeister in Wien (I., Ballplatz 3).

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1885 **Kambersky** Otto, Hörer der Hochschule für Bodencultur in Wien (IX., Währingerstrasse 61).

1884 **Kammel** Edler v. **Hardegger,** Dr. Dominik, Gutsbesitzer in Grussbach.

1868 **Kanitz** F. in Wien (I., Eschenbachgasse 9).

1885 **Kanitz** Otto in Wien (I., Schulerstrasse 1).

1885 **Kaposi,** Med. Dr. Moriz, k. k. Universitätsprofessor in Wien (IX., Alserstrasse 28).

1878 **Karabaczek** Gustav, Ingenieur der Südbahn in Wien.

1875 **Karel** Johann, Kaplan in Minitz bei Kralup a. M.

1883 **Karger** Eduard, k. k. Generalstabs-Oberst in Hietzing (Lainzerstrasse 2).

1875 **Karrer** Felix, Geologe in Ober-Döbling (Hauptstrasse 80).

1885 **Kaufmann** Wilhelm, k. k. Mappenarchivsleiter in Troppau.

1885 **Kaulbars,** Baron Nicolai, kais. russ. General und Militär-Bevollmächtigter in Wien (IV., Schlüsselgasse 3).

1885 **Kaunitz,** Max Leopold Graf, in Wien (I., Spiegelgasse 1).

1885 **Keil** Victor, k. k. Lieutenant im Drag.-Reg. Kaiser Franz Josef Nr. 1, in Theresienstadt.

1858 **Kéler,** Sigmund von, k. k. Feldmarschall-Lieutenant, Commandant der 29. Truppen-Division in Theresienstadt.

1856 **Kerner,** Dr. Anton, Ritt. von **Marilaun,** k. k. Universitäts-Professor und Director des botanischen Gartens in Wien (III., Rennweg 14).

1885 **Khayl** Alois, k. k. Ministerial-Secretär i. P. in Ober-Döbling (Biedergasse 1).

1885 **Kiener** M. in Wien (II., Obere Donaustrasse 29).

1885 **Kieslich** Franz, k. k. Hauptmann i. P., in Gran.

1885 **Kieslich** Julius, k. k. Oberlieutenant a. D., in Wegstädtl.

1885 **Kietaibl** Carl in Wien (I., Habsburgergasse 10).

1885 **Kirchlechner** Rudolf, Communal-Verwalter in Schwaz (Tirol).

1885 **Kittner** Marie, Unter-Vorsteherin im k. k. Officierstöchter-Erziehungs-Institute in Hernals.

1885 **Klang,** Dr. James, Director der „Azienda", österr.-französ. Lebens- und Rentenversicherungs-Gesellschaft in Wien (I., Wipplingerstrasse 43).

1883 **Klaubert** J. C. & Söhne in Wien (I., Gonzagagasse 22).

1885 **Kleimayrn,** Hieronymus Freih. v., k. k. Oberst-Lieutenant i. P. in Wien (I., Wollzeile 1).

1885 **Klein** Friedrich, Freiherr von **Wisenberg** in Wien (II., Praterstrasse 42).

1885 **Klein** Wilhelm, Freiherr von **Wisenberg** in Wien (II., Praterstrasse 42).

1885 **Kleinrath** Carl, k. k. Sectionsrath im Finanz-Ministerium in Wien (I., Grünangergasse 10).

1885 **Klempa,** Dr. Stefan, prakt. Arzt in Budapest.

1883 **Klinger** Heinrich in Wien (I., Rudolfsplatz 13).

1870 **Klinkowström,** Alphons Freiherr v., k. k. Hofrath in Wien (I., Naglergasse 2).

1885 **Klobus,** Adolf v., k. k. Major i. P., in Biala.

1885 **Kment** J. A., Handschuh-Fabrikant und Hausbesitzer in Wien (I., Goldschmiedgasse 9).

1884 **Knapp** Josef Armin, emer. Assistent der Klausenburger Universität und

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

Demonstrator am botan. Museum der k. k. Universität, in Wien (IX., Säulengasse 11).

1885 **Knaur** Carl, Lehrer in Schwaz (Böhmen).

1885 **Kneifel** Josef, commerc. Fabrik-Director und k. k. Reserve-Lieutenant in Imst.

1885 **Kner,** Med. Dr. **Max,** in Wien (I., Stephansplatz 6).

1885 **Knoll** Julius, k. k. Oberst i. P., in Karlsbad.

1883 **Knoll** S., Kaufmann in Wien (I., Wipplingerstrasse 30).

1877 **Kobek,** Dr. Friedrich, Landes- und Gerichts-Advocat in Graz.

1883 **Kochmeister** August, k. k. Feldmarschall-Lieutenant in Wien (I., Reichsrathsstrasse 1).

1883 **Kodolitsch,** Alphons von, k. k. Generalmajor in Wien (III., Salesianergasse 10).

1882 **Köcke** Hermann, Besitzer einer lithographisch-geographischen Anstalt in Wien (VII., Schottenfeldgasse 21).

1885 **Köckheis** D. A. jun. in Rohrendorf-Pulkau (Nied.-Oest.).

1885 **König** Wenzel, Apotheker in Marburg (Steiermark).

1874 **Köstlich** Ferdinand, k. k. Landwehr-Hauptmann in Lemberg.

1885 **Kohn** Josef M. in Wien (I., Babenbergerstrasse 1).

1885 **Kohut** Josef, Ingenieur in Prag

1885 **Koller,** Albert von, k. k. Major des Generalstabs-Corps, in der Militär-Kanzlei Sr. Maj. des Kaisers, in Wien (I, Hofburg 1).

1885 **Kommenda** P. Ignaz, Pfarrer in Trumau (Nied.-Oesterr.).

1885 **Kopetzky von Rechtberg** Emanuel, k. k. Hauptmann i. P., in Wien (I., Köllnerhofgasse 1).

1885 **Korab von Mühlström,** Dr. Camillo Ritter, Hof- und Gerichts-Advokat in Wien (I., Schottenring 32).

1883 **Koretz** Alexander in Wien (V., Amtshausgasse 12).

1857 **Kořistka,** Dr. Carl Ritter v., Professor an der königl. technischen Hochschule in Prag.

1857 **Kornhuber,** Dr. Andreas, Professor an der k. k. technischen Hochschule in Wien (IV., Kettenbrückengasse 3).

1885 **Kortz** Stefan in Wien (II., Fruchtgasse 3).

1885 **Kosak** Josef, Min.-Aspirant in Wien (II., Praterstrasse 22).

1885 **Koschčal** Emil, Beamter der Leipnik-Lundenburger Zuckerfabriks-Actiengesellschaft, in Wien (III., Marxergasse 13a).

1883 **Kosmack** Emil, Verlagsbuchhändler in Wien (I., Louisengasse 5).

1885 **Kostersitz** Ubald, Propst des Chorherrenstiftes Klosterneuburg.

1885 **Kotnick,** Dr. jur. Ig., in Laibach.

1874 **Kovatschoff** N. S., Kaufmann aus Sistov, in Wien (I., Laurenziberg 3).

1885 **Kowalski,** Stanislaus Ritter von, k. k. Oberst im 6. Uhlanen-Regiment in Rzeszow.

1885 **Krämer** Alfred, Kaufmann in Wien (IV., Rubensgasse 6).

1885 **Králj** Otokar, Ingenieur in Karlovac.

1873 **Krapf,** Dr. Ferdinand Ritter von, k. k. Ministerialrath, General-Consul und Commerzkanzlei-Director bei der k. und k. österr.-ungar. Botschaft in London.

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1875 **Kraus** Franz, Privatier in Wien (I., Strobelgasse 2).
1877 **Krause** Josef, k. k. Post-Official im Post-Cursbureau des k. k. Handels-Ministeriums in Wien.
1885 **Krauss** Carl F. J., Civil-Ingenieur in Triest.
1885 **Krčma** Franz F., k. k. Postmeister in Grussbach (Mähren).
1885 **Krčmář** F. A., Eisenbahn-Stations-Chef in Strakonitz.
1885 **Kreisel** Franz, Buchdruckerei-Besitzer in Wien (VI., Magdalenenstrasse 4).
1876 **Kreitner,** Gustav Ritter v., k. u. k. österr.-ungar. Consul in Yokohama.
1874 **Kremer,** Alfred Freih. von, k. k. Minister a. D., in Döbling (Hirschengasse 41).
1885 **Krenn,** Dr. Roderich, Institutsarzt der k. k. Sicherheitswache in Währing (Schulgasse 2).
1885 **Kretschmeyer,** Dr. Franz J., k. k. Schulrath und Director der Staats-Lehrerinnen-Bildungsanstalt in Wien (I., Johannesgasse 4).
1885 **Kretzschmar** P. in Wien (VI., Mariahilferstrasse 1b).
1885 **Křisch** Andreas, k. k. Hauptmann i. P., in Neuhaus (Böhmen).
1885 **Kronegger** Max, Privatbeamter in Wien (II., Nordbahnstrasse 26).
1885 **Kronenfels,** Arthur Ritter v., k. k. Post-Concipist im Handelsministerium in Wien (IV., Hechtengasse 4a).
1866 **Kropp,** Wilhelm Ritter von, k. k. Fregatten-Capitän in Graz.
1867 **Krummhaar** Josef, k. k. Ministerialrath in Wien (IX., Hörlgasse 3).
1884 **Kryspin** Georg C., Studirender an der Hochschule für Bodencultur, in Wien (I., Hoher Markt 4).
1885 **Krzyzanowski,** Dr. Stanislaus, in Lemberg.
1874 **Kübeck,** Max Freiherr von, k. k. Legationsrath in Wien (IV., Wiedenstrasse 27).
1885 **Kukulj** Peter, k. k. Feldmarschall-Lieutenant in Lemberg.
1857 **Kunéš,** Dr. Albert, Prorector i. P. der k. k. Marine-Akademie in Triest.
1882 **Kurth** G., Dirigent der Transport-Abtheilung der Versicherungs-Gesellschaft „Donau" in Wien (I., Schottenring 13).
1885 **Kury,** Dr. Julius, k. k. Regimentsarzt in Wien (II., Praterstrasse 22).
1883 **Kutschera,** Hugo Freiherr von, k. und k. Honorar-Legationsrath und Administrativ-Director in Serajewo.
1880 **Kutschera** Max, k. k. Linienschiffs-Lieutenant in Pola.
1885 **Lachmann** Friedrich in Bukarest.
1885 **Lambl** Adolf, Secretär der „Azienda Gallare" in Ostellato (Italien).
1885 **Lampel** Leopold, Professor am k. k. akadem. Gymnasium in Wien.
1885 **Langer** Eduard in Sechshaus (Hauptstrasse 21).
1885 **Langer,** Dr. Peter, in Wien (III., Beatrixgasse 11).
1885 **Langer von Lannsperg,** Dr. Carl Ludwig Ritter, Secretär des Malteser-Ordens in Wien (I., Seilerstätte 5).
1885 **Lauber** Carl, k. k. Feldmarschall-Lieutenant in Szeged a. d. Waag.
1885 **Lauczizky** Franz Wilhelm in Theusing (Böhmen).
1885 **Laurin** Philipp in Klosterneuburg.
1885 **Lazzer** Carl, k. k. Polizeirath i. P., in Wien (III., Ungargasse 15).
1885 **Lebert** Anton, Kaufmann in Wien (V., Ziegelofengasse 33).
1885 **Lebzelter** Ferdinand, k. k. Polizei-Commissär in Wien (III., Ungargasse 10).

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1860 **Lederer,** Carl Freiherr von, in Wien (I., Neuer Markt 9).
1885 **Lehfeld** Adalbert, Director der n.-ö. Landes-Taubstummenschule in Ober-Döbling (Herrengasse 17).
1885 **Lehnert,** Josef Ritter von, k. k. Fregatten-Capitän in Wien (III., Ungargasse 26).
1871 **Lehrl** Franz, k. k. Hauptmann im k. k. militär-geogr. Institute in Wien.
1885 **Lehrner** Alfred, Kaufmann in Wien (IV., Margarethenstrasse 43).
1885 **Leinner** Georg in Wien (IV., Alleegasse 64.)
1876 **Leisching** E., Kaufmann in Wien (I., Dominikanerplatz 3).
1870 **Le Monnier,** Dr. Franz Ritt. v., k. k. Ministerial-Vice-Secretär in Wien (I., Tuchlauben 24).
1884 **Lenczowski** Anton in Karapczyjów (Bukowina).
1885 **Lendecke** Otto, Ober-Ingenieur der Carl Ludwig-Bahn in Lemberg.
1872 **Lenz,** Dr. Oscar, k. k. o. ö. Universitätsprofessor in Czernovitz (zugl. Ehren-Mitglied).
1864 **Leschtina** Franz, Director der lithographischen Anstalt des Grundsteuer-Katasters i. P., in Cilli.
1881 **Letoschek** Emil, k. k. Artillerie-Oberlieutenant u. Lehrer a. d. Artillerie-Cadetenschule in Wien (X., Arsenal).
1862 **Leyrer,** Dr. E., Hof- und Gerichts-Advocat in Wien (I., Singerstrasse 7).
1870 **Lieben,** Leopold von, Grosshändler in Wien (I., Wallfischgasse 4).
1875 **Liebich** Emil, Ingenieur in Wien (III. Traungasse 4).
1885 **Liebieg,** Otto Baron, in Wien (I., Wipplingerstrasse 2).
1885 **Lindheim,** Wilhelm von, Gutsbesitzer in Wien (I., Giselastrasse 9).
1885 **Lipp** Franz W., Inspector und Abtheilungs-Vorstand der Lemberg-Czernowitz-Jassy-Eisenbahn in Lemberg.
1885 **List** Carl & Sohn in Wien (II., Taborstrasse 17).
1885 **Litýnski** Johann, k. k. Hofrath beim Obersten Gerichtshofe in Wien (III., Jacquingasse 5).
1885 **Loeffelbrok,** Carl Freiherr von, k. k. Hauptmann i. P., in München.
1885 **Loehr,** Adolf Ritter v., k. k. Sectionschef in Wien (I., Schottengasse 3).
1885 **Loehr,** August Ritter v., Ober-Ingenieur in Wien (II., Praterstrasse 42).
1885 **Löw,** Dr. Josef, k. k. Notar in Wien (I, Seilergasse 15).
1880 **Löwl,** Dr. Ferdinand, in Prag.
1858 **Lorenz,** Dr. Josef Roman, Ritter von **Liburnau,** k. k. Ministerialrath in Wien (III., Beatrixgasse 25).
1885 **Luber** Carl jun. in Fünfhaus (Beingasse 16—20).
1885 **Lützow,** Prof. Dr. Carl von, in Wien (IV., Theresianumgasse 25).
1885 **Lützow,** Franz Graf, k. k. wirklicher Geheimrath u. Kämmerer in Wien (VI., Dreihufeisengasse 1).
1882 **Luksch** Josef, k. k. Marine-Akademie-Professor in Fiume.
1876 **Luschan,** Dr. Felix von, Privat-Docent an der k. k. Universität in Wien (IX., Nussdorferstrasse 21).
1885 **Lutteri** Josef in Wien (VII, Stiftgasse 1).
1883 **Lutz** Ignaz in Wien (I., Fleischmarkt 6).
1873 **Lux** Anton, k. k. Hauptmann und Lehrer an der k. k. Militär-Realschule in Eisenstadt.

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1885 **Maass** Otto, Editor of the illustrated German. Journal „Amerika" in Wien (I., Wallfischgasse 10).
1885 **Mader** Adolf, k. k. Bergrath in Wien (VI., Gumpendorferstrasse 77).
1885 **Mahler,** Dr. Eduard, Mathematiker in Wien (IX., Porzellangasse 39).
1874 **Malcher** Franz, Archivar Sr. k. und k. Hoheit Erzh. Albrecht in Wien (I., Erzherzog-Albrecht-Palais).
1885 **Mallmann,** Ernst von, k. k. Lieutenant im Drag.-Reg. Kaiser Franz Josef Nr. 1, in Wien (I., Wipplingerstrasse 2).
1873 **Mallmann,** Josef Ritter von, Grosshändler, General-Consul des deutschen Reiches in Wien (I., Wipplingerstrasse 4).
1874 **Málnay,** Julius von, Capitän, Inspector und Central-Inspectorats-Adjunct der k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft in Wien (III., Rasumofskygasse 4).
1869 **Mandel,** Dr. Ferdinand, in Wien (II., Asperngasse 1).
1885 **Mandl,** Dr. Karl, in Wien (I., Herrengasse 5).
1885 **Mann,** Dr. Cleophas, in Triest.
1883 **Manz** Hermann in Regensburg.
1873 **Manziarly,** Franziska von, in Wien (I., Rauhensteingasse 8).
1885 **Marković,** Nicolaus von, k. k. Oberstlieutenant i. P., in Penzing (Hauptstrasse 61).
1874 **Marno** Otto, Comptoirist in Wien (I., Wipplingerstrasse 31).
1856 **Marschall auf Burghausen,** August Friedrich Graf von, k. k. Kämmerer in Ober-Meidling 152.
1885 **Martinek** Carl jun., in Bärn (Mähren).
1885 **Marx** Anton, Sodawasser- und Essig-Fabrikant in Simmering.
1878 **Marx** Eugen, öffentl. Gesellschafter der Buchhandlungs-Firma A. Hartleben in Wien (I.. Wallfischgasse 1).
1873 **Masaryk,** Dr. Thomas Garrigue, k. k. Universitäts-Professor in Prag.
1875 **Maschek** Rudolf, k. k. techn. Official im militär-geogr. Institute in Wien.
1857 **Matzenauer** Josef, Piaristen-Ordenspriester in Wien (VIII., Piaristengasse 43).
1885 **Matzinger** Theodor, Doctor der gesammten Heilkunde, in Aschach (Ober-Oesterreich).
1885 **Mautner** Adalbert in Wien (VI., Mariahilferstrasse 111).
1885 **Mautner** Jakob in Wien (II., Nordbahnstrasse 26).
1873 **Mautner** von **Markhof** Ignaz, Fabriksbesitzer in Wien (I., Franziskanerplatz 1).
1885 **Mautner** von **Markhof** Dr. Ludwig, in Wien (I., Fichtegasse 2).
1885 **May,** Baron L., in Tarvis.
1875 **Mayer** Arthur, Banquier in Wien (I., Schottenring 30).
1885 **Mayer,** Gebrüder, in Wien (I., Maximilianstrasse 13).
1885 **Mayer** Ignaz, Lehrer in Ober-St. Veit.
1885 **Mayer** Josef, k. k. Hof- und Kammer-Juwelier in Wien (I., Stock im Eisen 7).
1874 **Mayer,** Dr. Josef jun., Advocat in Wien (VIII., Wickenburggasse 4).
1883 **Mayer** Ludwig, Buchhändler in Wien (I., Singerstrasse 7).
1885 **Mayer** Moriz, Banquier in Wien (I., Esslinggasse 17).

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1885 **Mayer,** Dr. Richard, Professor an der Handels-Akademie in Wien (V., Hundsthurmerstrasse 4).
1885 **Mayer** Theodor in Wien (VII., Zieglergasse 1).
1885 **Mayerhofer** Hanns, k. k. Beamter in Wien (VIII, Albertplatz 5).
1876 **Mayr,** Dr. Gustav, Professor in Wien (III., Hauptstrasse 75).
1877 **Mayr-Melnhof,** Franz Freiherr v., Mitglied des Herrenhauses des österr. Reichsrathes, Bergwerksbesitzer in Wien (I., Operngasse 4.)
1883 **Medinger** J. & Söhne in Wien (IV., Gusshausgasse).
1872 **Meinl** Anton, Kaufmann in Wien (I., Johannesgasse 27).
1885 **Meinl** J. Wilhelm in Wien (I., Rothenthurmstrasse 14).
1885 **Meixner** Franz, Oberrealschul-Director in Wien (VIII., Buchfeldgasse 4).
1885 **Mendl** Sigmund in Wien (I., Helferstorferstrasse 6).
1885 **Merkl,** Rudolf Ritter von, k. k. Generalmajor und Sectionschef im k. u. k. Reichs-Kriegsministerium in Wien (I., Nibelungengasse 3).
1878 **Messey,** Graf Carl, k. k. Statthalterei-Concipist, derzeit in Baden.
1885 **Messey,** Graf F., k. k. Linienschiffs-Fähnrich in Wien (I., Doblhofgasse 7).
1876 **Metzner** Ignaz in Währing (Gürtelstrasse 45).
1885 **Meynier** Charles, Privatier in Fiume.
1885 **Michel** Emanuel, k. k. Bezirksrichter in Laun.
1885 **Michel-Westland,** Vincenz Alfred Ritter v., k. k. Regierungsrath in Wien (VI., Mariahilferstrasse 37).
1883 **Miethke** H. O., Verlags-Kunsthändler in Wien (I., Neuer Markt 13).
1885 **Mickl** Alex. Wilhelm in Wien (I., Weihburggasse 2).
1885 **Mikessich,** Gustav Edler v., k. k. Oberst i. P., in Wien, (I., Schulhof 2).
1885 **Millanich,** Dr. Alois, Hof- und Gerichts-Advokat in Wien (I., Schulerstrasse 17).
1856 **Miller** August von und zu **Aichholz,** Grosshändler in Wien (III., Heumarkt 11).
1857 **Miller** Vincenz von und zu **Aichholz,** Grosshändler in Wien (III., Heumarkt 11).
1874 **Millosicz,** Georg Freiherr von, k. k. Vice-Admiral in Wien (VII., Breitegasse 4).
1885 **Minister** Josef, k. k. Ingenieur und Inspector des Reichsrathsgebäudes in Wien (I., Franzensring 1).
1883 **Mittler** Leopold in Wien (I., Bäckerstrasse 6).
1885 **Moering** Alfred, k. k. Rittmeister a. D. in Wien (VII., Zollergasse 31).
1883 **Mörk** von **Mörkenstein** Wenzel, k. k. Hauptmann in Krems.
1870 **Mojsisovics** Edler von **Mojsvár,** Edmund, Dr. der Rechte, k. k. Oberberg-Rath und Chefgeologe der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien (III., Reissnerstrasse 51).
1885 **Montaudin** Chenet de, in Wien (I., Friedrichsstrasse 6).
1885 **Montenach,** Johann v., k. k. Major in Wien (IX., Strudelhofgasse 3).
1885 **Monti,** Dr. Alois, k. k. Universitätsprofessor in Wien (I., Rosengasse 8).
1883 **Morison,** Dr. Robert B. aus Baltimore, in Wien (VIII., Schlösselg. 28).
1875 **Morpurgo,** Carlo Marco Ritter von Nilma, in Triest.
1885 **Moser von Moosbruch** Professor Dr. J. Ritter, Leiter der k. k. landw. chem. Versuchsstation in Wien (III., Thierarznei-Institut).

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1885 **Mraček,** Dr. Franz, k. k. Universitäts-Docent in Wien (I., Freiung 7).
1885 **Much** Wenzel, k. k. Oberamts-Official in Triest.
1885 **Müller,** Dr. Adolf, Zahnarzt in Wien (I., Neuer Markt 1).
1885 **Müller,** Dr. D. H., k. k. o. ö. Universitätsprofessor, in Döbling.
1885 **Müller** Louise, Instituts-Vorsteherin in Hietzing (Neugasse 3).
1885 **Müller** Ludwig, Optiker in Wien (IV., Theatergebäude a. d. Wien).
1863 **Müller** Robert, Director des k. k. hydrographischen Amtes in Pola.
1885 **Müller** Vincenz, k. k. Feldmarschall-Lieutenant i. P., in Wien (VIII., Schmidgasse 2).
1876 **Münch-Bellinghausen,** Felix Freiherr von, k. k. Statthalterei-Rath in Wien (I., Wipplingerstrasse 16).
1879 **Muromtzoff** Peter, Petroleumgruben-Besitzer in Baku (Russland), derzeit in Wien (IV., Schwindgasse 18).
1883 **Murray,** Dr. Francis W., aus New-York, in Wien (VIII., Schlösselg. 26).
1859 **Muszynski** Carl, k. k. Oberst i. P., in Wien (IV., Goldegg-Gasse 1).
1885 **Najmájer,** Marie von, in Wien (III., Ungargasse 3).
1885 **Nako,** Kálman Graf, in Nagy Sz. Miklós (Ungarn).
1885 **Nautische Schule,** k. k, in Lussin.
1885 **Neuman,** Eduard v., k. k. Major i. P., in Wien (I., Wipplingerstrasse 17).
1885 **Neumann** Ed., Secretär in Wien (IX., Porzellangasse 56).
1885 **Neumann** Ferdinand, Südbahnbeamter in Gross-Kanizsa.
1885 **Neumann,** Med. Dr. Isidor, k. k. Universitäts-Professor in Wien (I., Rotheuthurmstrasse 29).
1877 **Neumann,** Dr. Leopold Freih. von, Mitglied des Herrenhauses des österr. Reichsrathes, k. k. Hofrath und Universitäts-Professor in Wien (III., Lagergasse 1).
1885 **Neumann** Leopoldine, Private in Wien (VII., Mariahilferstrasse 34).
1885 **Neumann,** Dr. Franz X., Ritter von Spallart, k. k. Hofrath, Universitäts-Professor und o. ö. Professor a. d. k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien (I., Getreidemarkt 10).
1875 **Neumayer,** Dr. Melchior, k. k. Universitäts-Professor in Wien.
1883 **Nicolics de Rudna,** Feodor Freiherr von, k. k. wirkl. Geheimrath und Civil-Adlatus bei der Landesregierung für Bosnien und Hercegowina, in Serajewo.
1883 **Nicolics de Rudna,** Feodor Freiherr von, jun., in Serajewo.
1885 **Niggl** Heinrich, Photograph in Görz.
1885 **Nirenstein,** Dr. Jakob, Hof- u. Gerichts-Advokat in Wien (I., Elisabethstrasse 3).
1885 **Nördling,** Wilhelm v., k. k. Sectionschef und Generaldirector d. ö. Eisenbahnwesens a. D., in Wien (I. Hegelgasse 6).
1885 **Nordmann** Johannes, Schriftsteller in Wien (I., Hegelgasse 17).
1885 **Novak,** Dr Hugo, k. k. Notar in Hernals.
1885 **Obdržalek** Isidor in Wien (IX., Liechtensteinstrasse 74).
1885 **Obermüller** Carl, k. k. Landesgerichtsrath in Hernals (Pichlergasse 2).
1885 **Obersteiner,** Med. Dr. Heinrich sen. in Wien (I., Hohenstaufengasse 9).
1885 **Obersteiner,** Dr. Heinrich, k. k. Universitäts-Professor in Döbling (Hirschengasse 71).

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1879 **Obresa** Adolf, Realitätenbesitzer in Zirknitz bei Rakek.
1885 **Ochs** Samuel, Gutspächter in Přepych (Böhmen).
1885 **Odelga** J., Fabrikant in Wien (VI., Schmalzhofgasse 18).
1885 **Oelzelt-Newin** Anton in Mauer bei Wien.
1885 **Oeppen** Wilhelm, Realitätenbesitzer in Wien (VII., Mariahilferstrasse 82).
1882 **Oertel** H., Director der Versicherungs-Gesellschaft „Donau", in Wien (I., Schottenring 13).
1873 **Oesterreicher,** Tobias Freiherr von, k. k. Contre-Admiral in Venedig.
1885 **Ofenheim** Wilhelm, Ritter von **Ponteuxin,** in Wien (I., Schwarzenbergplatz 4).
1885 **Oppolzer**, Med. Dr. Theodor Ritter von, k. k. Regierungsrath u. Universitäts-Professor in Wien (VIII., Alserstrasse 25).
1885 **Orel** Moriz, Commercial-Director der österr. Alpinen Montangesellschaft in Währing (Cottagegasse 28).
1872 **Orttner** Friedrich, Procurist in Wien (I., Parkring 4).
1885 **Ostheim**, Dr. Albert Ritter v., k. k. Regierungsrath und Administrations-Director der galiz. Carl Ludwig-Bahn in Wien (IV., Wanggasse 8).
1868 **Overbeck**, Gustav Freiherr von, k. und k. österr.-ungar. General-Consul in Hongkong.
1857 **Ozegović**, Ludwig Freiherr von **Barlabasevec,** Gutsbesitzer, Abgeordneter des croatischen Landtages und des ungar. Reichstages, in Creutz.
1885 **Palacky,** Dr. Johann, in Prag.
1879 **Papi-Balogh,** Peter von, Postbeamter in Haraszti (Ungarn).
1885 **Partsch** Johann in Theresienfeld (N.-Oe.).
1885 **Paul** Martin, stud. ing. in Wien (IV., Technische Hochschule).
1885 **Paul** Moriz, Apotheker in Waidhofen a. d. Ybbs.
1876 **Paulitschke**, Dr. Philipp, k. k. Gymnasial-Professor und Docent an der Wiener Universität, in Hernals.
1885 **Pavellich** Georg, k. k. Feldmarschall-Lieutenant i. P., in Wien (VIII., Tulpengasse 3).
1869 **Payer**, Julius Ritter von, in München.
1874 **Pazem** Johann, Spediteur in Wien (I., Postgasse 6).
1856 **Pechmann**, Eduard Ritter von, k. k. Feldmarschall-Lieutenant i. P., in Gmunden.
1885 **Pehm** Franz, Bürgerschuldirector in Wien (II., Kleine Sperlgasse 2).
1881 **Peitzker** Otto, k. k. Hauptmann des 74. Infanterie-Regiments und Lehrer an der Cadetenschule in Prag.
1882 **Peitzker** Theodor, Oberlehrer in Soor.
1869 **Pejacsevich**, Graf Nicolaus, k. k. General der Cavallerie und General-Cavallerie-Inspector in Wien (I., Löwelstrasse 12).
1883 **Pelz** Anton, Ingenieur in Kralitz bei Brünn.
1885 **Perl von Hildrichsburg,** Ferdinand Ritter, k. k. Hofrath und General-Inspector der k. k. General-Inspection der österr. Eisenbahnen in Wien (I., Operngasse 6).
1883 **Perlmooser-Actiengesellschaft** der k. k. priv. hydr. Kalk- u. Portland-Cement-Fabrik, Direction der, in Wien (IV., Wienstrasse 3).
1882 **Péroz** Etienne, Lieutenant der Marine-Infanterie in Haut-Fleuve (Sénégal)

Digitized by Google

Neu eingetretene Mitglieder.

Herr Abaffy Sándor in Mokrágy, Ungarn.
Se. Excellenz Herr Abensperg-Traun, Hugo Graf von, k. k. wirkl. Geheimrath etc. etc, in Wien.
Herr Adam, Dr. Josef in Wien.
„ Adam V., k. k. Landes-Schulinspector in Wien.
„ Adamy Arnold in Wien.
„ Adrowski Heinrich, k. k. Oberst in Görz.
„ Alexich Karl, k. k. Genie-Hauptmann in Wien.
„ Angerer Victor, Photograph, in Wien.
„ Anthoine, Carl Edler v., k. k. General-Major in Wien.
„ Appel Josef, k. k. Oberst-Lieutenant in Pension, in Wien.
Seine Excellenz Herr Arneth, Dr. Alfred Ritter v., k. k. wirkl. Geheimrath etc. etc., in Wien.
Herr Arneth, Med. Dr. Franz Hector Ritter v., in Wien.
„ Aub Gottfried in Wien.
„ Augmann Wenzel, k. k. Hofsecretär a. D., in Wien.
„ Augustin Carl, k. k. Hofsecretär in Sr. Majestät Kabinetskanzlei in Wien.
„ Bach v. Klarenbach, Georg, k. k. Oberst i. P., in Klosterneuburg.
„ Bachofen von Echt, Adolf, Brauereibesitzer in Nussdorf. (Lebenslängliches Mitglied.)
„ Backhausen Johann senior, in Wien.
Herren Bader, Gebrüder, Seidenwaarenfabrikanten in Wien.
Herr Balthazar N., k. k. Hauptmann des Generalstabs-Corps in Wien.
„ Bamberger, Hofrath Dr. Heinrich v., k. k. Universitätsprofessor in Wien.
„ Bartl Johann, k. k. Ober-Postcontrolor in Wien.
„ Batz, Friedrich Freiherr v., in Teesdorf-Tattendorf.
„ Bauer Rudolf, Beamter der 1. österreichischen Sparkasse in Wien.
„ Baumfeld, Dr. Isidor, in Wien.
„ Baumrucker Edler v. Robelswald Josef, k. k. General-Major in Wien.
„ Bayer Karl, Kisten-Fabrikant in Wien.
„ Beck Johann, k. k. Oberst in Wien.
„ Beck Julius, k. k. Linienschiffs-Lieutenant in der Militärkanzlei Sr. Majestät des Kaisers, in Wien.
„ Bellegarde, Marquis de, in Wien.
„ Benesch Friedrich, Generaldirector der Wiener Versicherungs-Gesellschaft, in Wien.

*

Digitized by Google

Herr Benkiser, Heinrich Ritter v., k. k. Oberstlieutenant in der Militärkanzlei Sr. Majestät des Kaisers in Wien.
„ Berger Franz, Stadtbaudirector in Wien.
„ Berkefeld Hermann in Wien.
„ Berzeviczy, Egyde v., k. k. Kämmerer u. Gutsbesitzer in Kaschau.
„ Bianchi Duca di Casalanza, Leonhard Baron, in Rubbia.
„ Biedermann Emil, Hof-Juwelier in Wien.
„ Biedermann Josef, Eisenbahn-Oberingenieur i. P., in Graz.
„ Bielin Josef, k. k. Major in Wien.
„ Bielka, Dr. August Ritter v., k. k. Leibarzt in Wien.
„ Bikkessy jun., Guido v., in Ung.-Altenburg.
„ Binder Andreas, Bau-Inspector der a. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn, in Wien.
„ Blazinćić Josef, k. k. Commercialrath und Hof-Posamentierwaaren-Fabrikant in Wien.
„ Böhm Anton, Magistrartsrath i. P., in Wien.
„ Böhm, Dr. Karl, k. k. Regimentsarzt des 75. Infanterie-Regiments in Neuhaus.
Se. Excellenz Herr Bombelles Carl, A. Graf, k. k. wirkl. Geheimrath, k. k. Contre-Admiral, Obersthofmeister Sr. k. u. k. Hoheit des Herrn Kronprinzen Erzherzog Rudolf, in Wien.
Herr Brandt Alexander in Wien.
„ Breitenstein, Dr. H., k. holländ. Regimentsarzt, derzeit in Wien.
„ Brücke, Med. Dr. Ernst Ritter v., k. k. Hofrath in Wien.
„ Brünner Alexander in Wien.
„ Bryner Alfred, Goldarbeiter in Wien.
„ Burgess Karl, k. k. Regierungsrath in Wien.
„ Buttler, Otto Graf, in Graz.
„ Cassian, M. Ritter v., Generaldirector der 1. k. k. priv. Donau Dampfschiffahrts-Gesellschaft in Wien.
„ Cerri Cajetan, Sectionsrath im k. u. k. Ministerium des kais. Hauses u. des Aeussern, in Ober-Döbling.
„ Chorinsky, Ignaz Graf, Guts- und Dampfziegelei-Besitzer in Skaliczka.
„ Cihlarz, Franz Ritter v., k. k. Hofrath i. P., in Baden.
„ Cloeter Christoph, Lackir- und Metallwaaren-Fabrikant in Wien.
„ Coulon Ludwig in Wien.
„ Cramer, Leopold Ritter v., Generaladvokat des k. k. Obersten Gerichtshofes, in Wien.
„ Damböck Ludwig in Wien.
„ Deltl Gerhard Hans, k. k. Polizei-Commissär in Wien.
„ Dittel, Med. Dr. Leopold Ritter v., k. k. Universitätsprofessor in Wien.
„ Dittrich Josef, k. k. Oberst in Wien.
„ Dobrilovic Agustin, k. k. Gymnasialdirector in Cattaro.
„ Dostal, Dr. Heinrich, prakt. Arzt in Wien.
„ Dub Eugen in Wien.
„ Eckmayer Emil in Wien.
„ Ehnhart Carl, Beamter der Creditanstalt in Wien.
„ Engel, Dr. J., k. k. Professor in Währing.

Digitized by Google

Herr Engerth, Karl Freiherr v., Ober-Inspektor d. priv. östr.-ung. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft in Wien.
Hochw. Herr Faigl Michael, Pfarrer in Reidling.
Herr Felbinger Ubald M. R., stud. theol. in Klosterneuburg.
„ Felsenstein Wilhelm in Wien.
„ Fenz, Dr. Rudolf, Hof- und Gerichts-Advokat in Wien.
„ Fertig, Magister Matthäus Ev., Stadt- u. Herrschafts-Arzt in Jamnitz.
„ Fiedler Johann, k. k. Telegraphen-Assistent in Wien.
„ Figdor Ferdinand in Wien.
„ Finder Karl in Wien.
„ Finger, Dr. Josef, o. ö. Prof. an der k. k. technischen Hochschule in Wien.
„ Fink Eduard, erzherzogl. Beamter in Wien.
„ Fischer A. in Wien.
„ Fischer Friedrich, in Prag.
„ Fischer Stefan, Ingenieur der Azienda Gallare in Ostellato.
„ Flatz Rudolf Egon, k. k. Lieutenant i. d. Reserve des 8. Drag.-Reg., in Wien.
„ Fohleutner Josef, Unionbank-Beamter in Wien.
„ Frank C. M., k. k. Hofschneider und Currentwaarenhändler in Wien.
„ Frei, Dr. Julius, Wiener Correspondent des „Standard", in Wien.
„ Friedländer Friedrich, Genremaler in Wien.
„ Fries, Dr. Emil, Director der Heilanstalt in Inzersdorf am Wienerberg.
„ Frimmel Franz, k. k. Landesgerichtsrath und Bezirksrichter in Neunkirchen.
Hochw. Herr Gabelý, Dr. Emerich, Professor am k. k. Schotten-Gymnasium in Wien.
Herr Gabriel Carl, k. k. Oberrechnungsrath in Wien.
„ Gabriel Dr. Philipp, k. k. Schulrath und pens. k. k. Gymnasialdirector in Wien.
„ Ganahl, Adolf Ritter v., Beamter der Betriebs-Direction Innsbruck der k. k. Staatsbahnen, in Steinach-Irdning.
„ Gasselseder Ferdinand, Fabrik-Director in Wien.
„ Gedliczka Wenzel Johann, Fabriks- u. Hausbesitzer in Penzing.
„ Georgievits Johann, Kaufmann in Neusatz.
„ Gerber Sigmund, Assecuranz-Director in Wien.
„ Geymüller, Rudolf Freiherr v., in Wien.
„ Glanz, Dr. Anton Ritter v., Advokat in Linz.
„ Glaser Eduard, Orient-Reisender, in Constantinopel.
„ Göpfert Johann, Glasfabrik-Director in Jaronowiz.
„ Gollas, Karl Ritter v., k. k. Generalmajor in Wien.
„ Gomperz, Dr. Theodor, k. k. Universitätsprofessor in Wien.
„ Grassauer, Dr. Ferdinand, Custos der k. k. Universitäts-Bibliothek in Wien.
„ Grieninger Heinrich, Privatier in Wien.
„ Grimm, Dr. Alois, in Wien.
„ Grosser, Leopold Ritter v., k. k. Ministerialrath in Wien.
„ Grünebaum, Gustav Ritter v., k. k. Regierungsrath in Wien.
„ Grundmann Heinrich in Herzogburg.
„ Gstettner Laurenz, General-Director in Wien.

Digitized by Google

Herr Gugg, Franz Ritter v., k. k. Generalmajor i. P., in Ober-Döbling.
„ Haan, Friedrich Freiherr v., k. k. Hofrath i. P., in Wien.
„ Haber Arnold, Spediteur in Oswiecim.
„ Haider Josef, Kaufmann in Wien.
„ Hallenstein Conrad, k. k. Hofschauspieler in Wien.
„ Halmschläger Franz in Wien.
„ Hammer Anton, Expeditor der Anton Dreher'schen Brauerei in Klein-Schwechat.
„ Hammerschmidt, Med. Dr. Anton, in Wien.
„ Hang Lucas, Privatlehrer in Buchlowitz.
„ Hansal P. Martin in Dürnholz.
„ Hansel Emil, Comptoirist in Wien.
„ Hansel Stefan, Fabrikant in Bärn.
„ Hantken, Eugen v., k. k. Hofrath in Wien.
„ Harassin Johann, k. k. Oberst in Wien.
„ Hartungen, Med. Dr. Christoph v., in Wien.
„ Hassfurther Martin, Metallwaaren-Fabrikant in Wien.
„ Hauser Alois, k. k. Professor in Wien.
Hochw. Herr Hauswirth, Dr. Ernest, Abt des Stiftes Schotten in Wien.
Herr Hecke Julius in Böhmisch-Aicha.
„ Heinz Josef, Controllor in Neuhaus,
„ Heissig Ferdinand Alex., k. k. Professor a. D., in Wien.
„ Herz Julius, techn. Beirath der österr. Creditanstalt für Handel und Gewerbe in Wien.
„ Hessl Adolf, Fabrikbeamter in Rohrbach.
„ Heusenstamm, Theodor Graf v., in Wien.
„ Heymann Arnold, Architekt und Stadtbaumeister in Wien.
„ Hille Johann, k. k. Bezirks-Schulinspector in Luditz.
„ Hillenbrand, Alexander v., k. k. Regierungsrath in Wien.
„ Hinz Georg, gräfl. Franz v. Thun'scher Secretär in Prag.
„ Hirschfeld, Ludwig Ritter v., k. k. Regierungsrath in Wien.
„ Hladisch Clemens J., Baumeister in Mähr.-Ostrau.
„ Hlawaček Anton, akad. Landschaftsmaler in Wien.
„ Höfken, Rudolf Ritter v., in Währing.
Se. Excellenz Herr Hoffinger, R. R. v., k. k. Feldmarschall-Lieutenant in Wien.
Herr Hofmann Edmund in Wien.
„ Hofmann Ferdinand, Privatier in Wien.
„ Hofmann, Georg Ritter v., k. k. Berghauptmann in Wien.
Se. Durchl. Herr Hohenlohe-Schillingsfürst, Constantin Prinz zu, k. k. wirkl. Geheimrath etc. etc., in Wien. (Ausserordentliches Mitglied.)
„ Hoor, Dr. Wenzel, k. k. Generalstabsarzt in Wien.
„ Hopfen, Franz Freiherr v., in Wien.
„ Hornbostl, Dr. Erich v., k. k. Hof- und Gerichts-Advokat in Wien.
„ Hostinek Paul, k. k. Generalmajor in Wien.
„ Hrdy Josef, k. k. Postamts-Practikant in Wien.
„ Huber Otto, k. Rath in Wien.
„ Hueber, Dr. Richard, Hof- u. Gerichts-Advokat in Wien.

Digitized by Google

Herr Isbary Rudolf senior, in Wien.
„ Ivoy, Leopold Ritter v., k. k. Hofrath in Wien.
„ Janatka Ludwig, k. k. Major i. P., in Pettau.
„ Janick Ludwig, Kaufmann in Wien.
„ Jelinek Anton in Ober-Döbling.
„ Jelinek Josef G. in Brünn.
„ Joelson, Moriz Ritter v., k. k. Oberst in Wien.
„ Joscht Carl, Kaufmann in Joslowitz.
„ Kalchberg, Adolf Freiherr v., k. k. Landwehr-Rittmeister in Penzing.
„ Kálnoky, Hugo Graf, k. k. Rittmeister in Wien.
„ Kanitz Otto in Wien.
„ Kaposi, Med. Dr. Moriz, k. k. Universitätsprofessor in Wien.
„ Kaulbars, Baron Nicolai, kais. russ. Oberst in Wien.
„ Kaunitz, Max Leopold Graf v., in Wien.
„ Khayl Alois, k. k. Ministerial-Secretär i. P., in Ober-Döbling.
„ Kiener M. in Wien.
„ Kieslich Franz, k. k. Hauptmann i. P., in Gran.
„ Kieslich Julius, k. k. Oberlieutenant a. D., in Wegstädtl.
„ Kietaibl Karl in Wien.
„ Kirchlechner Rudolf, Communal-Verwalter in Schwaz.
Frau Kittner Marie, Untervorsteherin im k. k. Officierstöchter-Erziehungs-Institute in Hernals.
Herr Klang, Dr. James, Director der „Azienda" in Wien.
„ Kleimayrn, Hieronymus Freiherr v., k. k. Oberst-Lieutenant a. D., in Wien.
„ Klein Freiherr von Wisenberg, Friedrich, in Wien.
„ Klein Freiherr von Wisenberg, Wilhelm, in Wien.
„ Kleinrath Karl, k. k. Sectionsrath in Wien.
„ Klempa, Dr. Stefan, prakt. Arzt in Budapest.
„ Klobus, Adolf v., k. k. Major i. P., in Wien.
„ Kment J. A., Handschuhfabrikant in Wien.
„ Knaur Karl, Lehrer in Schwaz.
„ Kneifel Josef, commerz. Fabrik-Director in Imst.
„ Kner, Med. Dr. Max, in Wien.
„ Knoll Julius, k. k. Oberst i. P., in Karlsbad.
„ Köckheis D. A. jun., in Rohrendorf-Pulkau.
„ König Wenzel, Apotheker in Marburg.
„ Kohn Josef M. in Wien.
„ Kohut Josef, Ingenieur in Prag.
„ Koller, Albert v., k. k. Major in Wien.
Hochw. Herr Kommenda P. Ignaz, Pfarrer in Trumau.
Herr Kopetzky v. Rechtperg, Emanuel, k. k. Hauptmann i. P., in Wien.
„ Koráb v. Mühlström, Dr. Camillo Ritter, Hof- und Gerichts-Advokat in Wien.
„ Kortz Stefan in Wien.
„ Kosak Josef, Min.-Aspirant in Wien.
„ Kowalski, Stanislaus Ritter v., k. k. Oberst-Lieutenant in Rzeszow.
„ Králj Otokar, inžinir kr. podžupanija in Karlovac.

Digitized by Google

Herr Krauss, Carl F. J., Civil-Ingenieur in Triest.
„ Kreisel Franz, Buchdruckereibesitzer in Wien.
„ Krenn, Dr. Roderich, Institutsarzt der k. k. Sicherheitswache, in Währing.
„ Kretschmeyer, Dr. Franz J., k. k. Schulrath in Wien.
„ Kretzschmar P. in Wien.
„ Křisch Andreas, k. k. Hauptmann i. P., in Neuhaus.
„ Kronegger Max. Privatbeamter in Wien.
„ Kronenfels, Arthur Ritter v., k. k. Post-Concipist in Wien.
„ Krzyzanowski, Dr. Stanislaus, in Lemberg.
„ Lachmann Friedrich in Bukarest.
„ Lambl Adolf, Secretär der Azienda Gallare in Ostellato.
„ Lampel Leopold, k. k. Gymnasialprofessor in Wien.
„ Langer, Med. & Chir. Dr. Peter, in Wien.
„ Langer von Lannsperg, Dr. Carl Ritter, Legationsrath in Wien.
„ Langer von Lannsperg, Dr. Carl Ludwig Ritter, Secretär des Malteser-Ordens in Wien.
„ Laurin Philipp in Klosterneuburg.
„ Lazzer Karl, k. k. Polizeirath in Wien.
„ Lebert Anton, Kaufmann in Wien.
„ Lehnert, Josef Ritter v., k. k Corvetten-Capitän in Wien.
„ Lehrner Alfred, Kaufmann in Wien.
„ Leinner Georg in Wien.
„ Lindheim, Wilhelm v., Gutsbesitzer in Wien.
„ Lipp Franz W., Inspector der Lemberg-Czernowitz-Jassy-Eisenbahn in Lemberg.
Herren List Karl & Sohn in Wien.
Herr Loehr, Adolf Friedr. Ritter v., k. k. Sektionschef in Wien.
„ Loehr, August Ritter v., Oberingenieur in Wien.
Se. Excellenz Herr Lützow, Franz Graf, k. k. wirklicher Geheimrath und Kämmerer in Wien.
Herr Lützow, Dr. Karl v., k. k. Professor in Wien.
„ Luber Carl jun., in Fünfhaus.
„ Lutteri Josef in Wien.
„ Maass Otto, Editor of the illustrated German. Journal „Amerika“ in Wien.
„ Mader Adolf, k. k. Bergrath in Wien.
„ Mahler, Dr. Eduard, Mathematiker in Wien.
„ Mann, Dr. Cleophas, in Triest.
„ Martinek Carl jun., in Bärn.
„ Marx Anton, Sodawasser- und Essig-Fabrikant in Simmering.
„ Matzinger, Dr. Theodor, in Aschach.
„ Mautner Jakob in Wien.
„ Mautner v. Markhof, Dr. Ludwig, in Wien.
„ May, Baron L., in Tarvis.
„ Mayer Moriz, Banquier in Wien.
„ Mayer Theodor in Wien.
„ Meinl J. Wilhelm in Wien.
„ Meixner Franz, Oberrealschul-Director in Wien.
„ Mendl Sigmund in Wien.

Digitized by Google

Herr Messey, F. Graf, k. k. Linienschiffs-Fähnrich in Wien.
„ Michel Westland, Vincenz Alfred Ritter v., k. k. Regierungsrath in Wien.
„ Mickl Alex. Wilhelm in Wien.
„ Mikessich, Gustav Edler v., k. k. Oberst i. P., in Wien.
„ Millanich, Dr. Alois, Hof- und Gerichts-Advokat in Wien.
„ Minister Josef, k. k. Ingenieur in Wien.
„ Moering Alfred, k. k. Rittmeister a. D., in Wien.
„ Montaudin, Chefet de, in Wien.
„ Montenach Johann v., k. k. Major in Wien.
„ Moser v. Moosbruch, Professor Dr. J. Ritter, Leiter der k. k. Landw. Chem. Versuchsstation in Wien.
„ Mraček, Dr. Franz, k. k. Universitäts-Docent in Wien
„ Müller, Dr. Adolf, Zahnarzt in Wien.
Frau Müller Louise, Instituts-Vorsteherin in Hietzing.
Herr Müller Ludwig, Optiker in Wien.
„ Müller Vincenz, k. k. Feldmarschall-Lieutenant i. P., in Wien.
„ Mucha Adolf, k. k. Oberamtsofficial in Triest.
„ Náko, Kálmán Graf, in Nagy Sz. Miklós.
„ Neumann Eduard v., k. k. Major i. P., in Wien.
„ Neumann Ed., Secretär in Wien.
„ Neumann, Dr. Franz X., Ritter v. Spallart, k. k. Hofrath in Wien.
„ Neumann, Med. Dr. Isidor, k. k. Universitäts-Professor in Wien.
Frau Neumann Leopoldine, Private in Wien.
Herr Niggl Heinrich, Photograph in Görz.
„ Nirenstein, Dr. Jakob, Hof- und Gerichts-Advokat in Wien.
„ Nördling Wilhelm v., k. k. Sectionschef in Wien.
Se. Excellenz Herr Nopcsa von Felsö-Szilvas, Franz Freiherr, k. k. wirkl. Geheimrath etc. etc., in Wien. (Ausserordentliches Mitglied.)
Herr Nordmann Johannes, Schriftsteller in Wien.
„ Obermüller Carl, k. k. Landesgerichtsrath in Hernals.
„ Obersteiner, Med. Dr. Heinrich sen. in Wien.
„ Obersteiner, Dr. Heinr., k. k. Universitäts-Professor in Döbling.
„ Ochs Samuel, Gutspächter in Přepych.
„ Odelga J., Fabrikant in Wien.
„ Oelzelt-Newin Anton in Mauer.
Löblicher Oesterreichischer Touristen-Club in Wien. (Ausserordentliches Mitglied.)
Herr Oppolzer, Med. Dr. Theodor Ritter v., k. k. Regierungsrath in Wien.
„ Orel Moriz, Commercial-Direktor d. öst. Alp. Montangesellschaft in Wien.
„ Ostheim, Dr. Albert Ritter v., k. k. Regierungsrath in Wien.
„ Palacky, Dr. Johann, in Prag.
„ Paul Martin, stud. ing. in Wien.
„ Paul Moriz, Apotheker in Waidhofen a. d. Ybbs.
„ Pavellich Georg, k. k. Feldmarschall-Lieutenant i. P., in Wien.
„ Pehm Franz, Bürgerschuldirector in Wien.
„ Perl v. Hildrichsburg, Ferdinand Ritter, k. k. Hofrath in Wien.
„ Petschnig Johann, k. k. Oberlieutenant in Wien.
„ Pfaff Emil, Ingenieur in Wien.

Digitized by Google

Herr Pfaff Carl in Wien.
„ Pflaum Moriz, Associé der Firma Dutschka & Comp. in Wien.
„ Pfliegl Georg, Kaufmann in Klosterneuburg.
„ Pietschmann Anton, Kaufmann in Wien.
„ Pilarz Johann, Bürgerschullehrer in Hotzenplotz.
„ Pisko, Dr. Franz Josef, k. k. Regierungsrath in Wien.
„ Plutzar, Dr. Ernst, Hof- und Gerichtsadvokat in Wien.
„ Poche, Richard Baron, in Wien.
„ Podrazky, Med. Dr. Josef, k. k. Oberstabsarzt in Wien.
„ Pohl, Otto Ritter v., k. k. Oberst in Wien.
„ Pollak Alois, Fabriksbesitzer in Wien.
„ Pollak D. H., General-Consul in Wien.
Se. Excellenz Herr Pont-Wullyamoz, Alfons Freiherr de, k. k. wirkl. Geheimrath in Wien.
Herr Popp, Leonidas Freiherr v., k. k. Generalmajor in Wien.
„ Pott Max jun., in Ischl.
„ Prandstetter Alois, Beamter der österr.-ungar. Bank in Wien.
„ Prantschoff Stoyan in Philippopel.
„ Přibyl, Dr. Victor, k. k. Bezirks-Commissär in Krems.
„ Puntschart, Ed. George, cand. jur. in Ober-Döbling.
„ Questiaux, Carl Ritter v., k. k. Oberst-Lieutenant a. D., in Wien
„ Rack Josef, k. k. Hofrath in Wien.
Löbliche Realschule, k. k. Staats-Ober-, im III. Bezirke in Wien.
Herr Reder Edler von Redenau, Wilhelm, k. k. Ministerial-Secretär in Wien.
Frau Reder Edle von Redenau, Wilma, in Wien.
Herr Regensdorff F. in Triest.
„ Reif, Dr. E., Hof- u. Gerichts-Advokat in Wien.
„ Reissberger Ferdinand, Kaufmann in Wien.
„ Reissert C., Privatbeamter in Wien.
„ Ricci, Michael Baron, k. k. Marine-Commissariats-Adjunkt i. P., in Fiume.
„ Richter, Dr. A., Hof- und Gerichts-Advokat in Wien.
„ Rieger Gustav in Wien.
„ Ritzoffy Koloman, königl. Ingenieur in Ruma.
„ Roedl Josef, Verwalter der Mattoni'schen Etablissements in Franzensbad.
„ Röhrs Adolf, Stationschef in Mistelbach.
„ Roesgen, Carl v., k. k. Feldmarschall-Lieutenant i. P., in Wien.
„ Roesler, Prof. Dr. Leonhard, Vorstand der k. k. Versuchsstation in Klosterneuburg.
„ Rohrmann Moriz in Bludowitz.
„ Salter Sigmund, Eigenthümer und Herausgeber des „Wiener Illustrirten Journals" in Wien.
Hochw. Herr Sandbök Konrad, Stiftsprior in Seitenstetten.
Se. Excellenz Herr Saracini, Valerian Graf, k. k. wirkl. Geheimrath etc. in Prag.
Herr Schamberger Johann Sebastian, k. k. Finanz-Oberofficial a. D., in Wien.
Hochw. Herr Schanta Carl, Pfarrer in Payerbach.
Herr Schaurek Franz, k. k. Notar in Hernals.
„ Schember Karl A., Maschinen- und Brückenwaagen-Fabrikant in Wien.

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1885 **Petschnig** Johann, k. k. Artillerie-Oberlieutenant in Wien (X., Arsenal).
1885 **Pfaff** Carl in Wien (IX., Petrarcagasse 6).
1885 **Pfaff** Emil, Ingenieur in Wien (IX., Pelikangasse 18).
1884 **Pfeifer** Lambert, Cooperator in Wien (III., Kolonitzplatz 1).
1870 **Pfeiffer** Rudolf, k. k. Ober-Bergcommissär in Brünn.
1885 **Pflaum** Moriz, Associé der Firma Dutschka & Comp. in Wien (IX., Maximiliansplatz 16).
1885 **Pfliegl** Georg, Kaufmann in Klosterneuburg.
1882 **Philippovich,** Eugen Freiherr von, in Wien (IX., Thurngasse 13).
1876 **Picha** Gottlieb, k. k. Hauptmann des 34. Infanterie-Regiments in Wien.
1876 **Pielsticker,** Ludwig Freiherr von, k. k. Feldmarschall-Lieutenant i. P., in Wien (IV., Wohllebengasse 6).
1856 **Pierre,** Dr. Victor, Professor an der k. k. technischen Hochschule in Wien (IV., Wohllebengasse 14).
1880 **Pietruski,** Miecislaus Ritter von, k. k. Linienschiffs-Lieutenant in Pola.
1885 **Pietschmann** Anton, Kaufmann in Wien (I., Kohlmarkt 26).
1885 **Pilarz** Johann, Bürgerschullehrer in Hotzenplotz.
1877 **Pineles** Samuel, Kaufmann in Galatz.
1856 **Pino,** Felix, Freiherr von **Friedenthal,** k. k. wirklicher Geheimrath und k. k. Handelsminister in Wien.
1860 **Pipitz,** Dr. F. E., in Graz.
1883 **Pischinger** L. & Sohn in Wien (VI., Stiegengasse 8).
1885 **Pisko** Dr. Franz Josef, k. k. Regierungsrath in Wien (IV., Margarethenstrasse 7).
1885 **Plasser** Karl, Magister der Pharmacie, in Neulerchenfeld (Hauptstr. 4).
1874 **Plater,** Graf Constantin, in Wien (I., Annagasse 12).
1863 **Plentsner,** Franz Ritt. v **Scharnek,** k. k. Hauptmann in Prača (Bosnien).
1885 **Plöch** Hannibal, Mechaniker in Fiume.
1878 **Plohn,** Dr. S., in Wien (IX., Maximilianplatz 4).
1885 **Plutzar,** Dr. Ernst, Hof- und Gerichtsadvokat in Wien (I., Habsburgerstrasse 9).
1861 **Poche,** A. Freiherr von, k. k. wirklicher geheimer Rath in Wien (III., Reisnerstrasse 38).
1864 **Poche,** Eugen Freiherr von, in Schloss Halleg bei Klagenfurt.
1885 **Poche,** Richard Freiherr von, in Wien (I., Führichgasse 4).
1885 **Podrazky,** Prof. Med. Dr. Josef, k. k. Oberstabsarzt in Wien (Reichs-Kriegsministerium).
1883 **Pöhlig** Hermann, k. k. Hauptmann des 50. Inf.-Reg. in Carlsburg.
1870 **Pogatschnigg** Hugo, k. k. Linienschiffs-Lieutenant in Triest.
1856 **Pohl,** Dr. Jos., Professor an der k. k. technischen Hochschule in Wien (IV., Hauptstrasse 42).
1885 **Pohl,** Otto Ritter von, k. k. Oberst im Generalstabs-Corps, in der Militär-Kanzlei Sr. Maj. des Kaisers in Wien (I., Hofburg 1).
1883 **Pokorny,** Dr. Heinrich, Hof- und Gerichts-Advocat in Wien (I., Kohlmarkt 5).
1861 **Polak,** Dr. J. E. in Wien (I., Bibergasse 1) [zugleich Ehrenmitglied].
1885 **Polak** Ph. in Tiflis.

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1872 **Polek,** Dr. Johann, Custos an der k. k. Universitäts-Bibliothek in Czernowitz.

1885 **Pollak** Alois, Fabriksbesitzer in Wien (VII., Myrthengasse 13).

1885 **Pollak** D. H., General-Consul der vereinigten Staaten von Columbien in Wien (VII., Zieglergasse 7).

1885 **Polzer** Carl, Cassen-Fabrikant in Wien (V., Luftgasse 3).

1885 **de Pont-Wullyamoz,** Alfons Freiherr, k. k. wirklicher geheimer Rath in Wien (I., Wollzeile 12).

1885 **Popp,** Leonidas Freiherr v., k. k. wirkl. Geheimrath, k. k. Generalmajor und General-Adjutant Sr. Maj. des Kaisers, in Wien (I., Hofburg 1).

1876 **Poruba** Hans, Bürgerschul-Lehrer in Wien (I., Zedlitzgasse 9).

1876 **Pošepny** F., k. k. Bergrath u. Professor a. d. Berg-Akademie in Přibram.

1885 **Pott** Max jun., in Ischl.

1858 **Potyka** Theodor, Inspector der ausschl. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn in Wien (II., Circusgasse 45).

1885 **Prandstetter** Alois, Beamter der österr.-ungar. Bank in Wien (I., Landhausgasse 2).

1885 **Prantschoff** Stoyan in Philippopel.

1884 **Praus** Leopold in Bucarest.

1876 **Prawdik** Franz, k. k. Major in Wien (VII., Lerchenfelderstrasse 29).

1881 **Pražak,** Dr. Alois Freiherr von, k. k. wirklicher Geheimrath und k. k. Minister in Wien (III., Beatrixgasse 25).

1885 **Preisler** W., Ober-Ingenieur der k. k. priv. Carl Ludwig-Bahn, in Lemberg.

1870 **Pressel** W., General-Director in Wien (IV., Obere Alleegasse 3).

1874 **de Pretis-Cagnodo** Antonio, k. k. Hofrath in Wien (VIII., Lenaugasse 7).

1873 **de Pretis-Cagnodo** Sisinio, Freiherr von, k. k. wirklicher geheimer Rath und k. k. Statthalter in Triest.

1871 **Preu,** Dr. Josef von, pract. Arzt in Eppan bei Bozen.

1885 **Přibyl,** Dr. Victor, k. k. Bezirks-Commissär in Krems.

1885 **Puchberger** Gustav, Ober-Ingenieur der priv. ö. ung. Staats-Eisenbahngesellschaft, in Wien (III., Beatrixgasse 4a).

1885 **Puntschart** Ed. George, cand. jur. in Ober-Döbling (Hauptstrasse 8).

1885 **Questiaux,** Carl Ritter von, k. k. Oberst-Lieutenant a. D., in Wien (VII., Breitegasse 7).

1874 **Raabe** Bruno, Kaufmann in Wien (I., Bäckerstrasse 1).

1885 **Rack** Josef, k. k. Hofrath in Wien (I., Dorotheergasse 7).

1885 **Ramschak** Ludwig, Redacteur der „Oesterr. Zeitschr. für Hippologie und Pferdezucht in Wien (I., Nibelungengasse 15).

1876 **Randhartinger** Rudolf, k. k. Hauptmann im k. k. militär-geographischen Institute in Wien.

1873 **Ransonnet-Villez,** Carl Freiherr von, k. k. wirklicher geheimer Rath in Wien (I., Singerstrasse 30).

1873 **Ransonnet-Villez,** Eugen Freiherr von, k. u. k. Legations-Secretär in Wien (I., Singerstrasse 30).

1885 **Rath** August, kaiserl. Rath, Generalrath d. österr.-ungar. Bank in Wien (I., Wallfischgasse 14).

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1869 **Realgymnasium** (Staats-) in Chrudim.
1873 **Real- und Obergymnasium** k. k., in Deutsch-Brod.
1869 **Real- und Obergymnasium** k. k., in Kolomea.
1875 **Real- und Obergymnasium** k. k., in Ober-Hollabrunn.
1869 **Realgymnasium** (Landes-), in Stockerau.
1869 **Realgymnasium** (Landes-), in Waidhofen a. d. Thaya.
1868 **Realgymnasium** (Communal-), in der Leopoldstadt in Wien.
1869 **Realschule** (griechisch-orientalische), in Czernowitz
1869 **Realschule** (Landes-), in Graz.
1869 **Realschule** (Mähr. Landes-), in Iglau.
1885 **Realschule** (k. k. Ober-) (Direction der), in Klagenfurt.
1869 **Realschule** (Landes-), in Krems.
1885 **Realschule** (Landes-Ober-) in Kremsier.
1869 **Realschule** in Kuttenberg.
1869 **Realschule** (k. k. Ober-), in Laibach.
1869 **Realschule** (Landes-), in Böhmisch-Leipa.
1869 **Realschule** k. k, in Linz.
1869 **Realschule** k. k., in Olmütz.
1869 **Realschule** (k. k. böhmische), in Prag.
1869 **Realschule** (k. k. erste deutsche), in Prag.
1869 **Realschule** (k. k., Elisabeth-) in Roveredo.
1869 **Realschule** k. k., in Salzburg.
1869 **Realschule** k. k., in Steyr.
1869 **Realschule** k. k., in Troppau.
1885 **Realschule** Communal-Ober-, im I. Bezirke in Wien (I., Schottenbastei-gasse 7).
1869 **Realschule** Communal-, auf der Wieden in Wien.
1885 **Realschule** k. k. Staats-Ober-, im III. Bezirke in Wien (Radetzky-strasse 2).
1876 **Realschule** k. k. Staats-Unter-, im V. Bezirke in Wien.
1869 **Realschule** Landes-, in Wiener-Neustadt.
1866 **Rechberg,** Graf von, k. k. wirklicher geheimer Rath in Kettenhof.
1885 **Reder** Edler von **Redenau** Wilhelm, k. k. Ministerial-Secretär in Wien (VIII., Tulpengasse 2).
1885 **Reder** Edle von **Redenau** Wilma, in Wien (VIII, Tulpengasse 2).
1885 **Regensdorff** F. in Triest.
1880 **Regner** von **Bleyleben,** Otto Ritter, k. k. Linienschiffs-Fähnrich.
1874 **Rehm** Edgar, k. k. Oberlieutenant im k. k. militär-geogr. Institute in Wien.
1882 **Rehmann.** Dr. Anton, k. k. Universitäts-Professor in Lemberg.
1883 **Reich** S. & Comp. in Wien (II., Czerningasse 3, 5 u. 7).
1869 **Reicher** Josef, k. k. Generalmajor und Commandant der 3. Gebirgsbrigade der XVIII. Infanterie-Truppen-Division in Plevlje.
1885 **Reif,** Dr. E., Hof- u. Gerichts-Advokat in Wien (I., Börsegasse 6).
1869 **Reinisch,** Dr. Leo, k. k. Professor in Wien (III., Strohgasse 3).
1885 **Reisch,** Dr. Theodor, Advocat in Ober-Döbling.
1879 **Reisin Freiherr v. Southausen** Carl, k. k. wirklicher Geheimrath und Sectionschef i. P., in Wien (III., Salesianergasse 12).

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1885 **Reissberger** Ferdinand, Kaufmann u. Hausbesitzer in Wien (III., Ungargasse 50).
1885 **Reissert** C., Privatbeamter in Wien (I, Wollzeile 29).
1875 **Reitzner** Victor von, k. k. Hauptmann und Lehrer an der Cadetenschule in Wien (VI., Kasernngasse 7).
1885 **Rességnier,** Roger Marquis de, in Wien (II., Rothensterngasse 27).
1878 **Reuss,** Prinz Heinrich VII., kaiserl. deutscher Botschafter am k. und k. österr.-ungar. Hofe in Wien (III., Metternichgasse 3).
1883 **Ribi** Carl A., in Mariano.
1885 **Ricci,** Michael Baron, k. k. Marine-Commissariats-Adjunkt i. P., in Fiume.
1885 **Richter,** Dr. A., Hof- und Gerichts-Advokat in Wien (I., Goldschmiedgasse 12).
1885 **Richter** Ludwig, k. k. Baurath in Wien (IX., Mariannengasse 18).
1885 **Rieger** Gustav in Wien (I., Maria Theresienstrasse 22).
1885 **Rilke** Ritter von **Rülliken,** Dr. Jaroslav, Advokat in Prag.
1884 **Rittershofer** Anna in Durlach (GH. Baden).
1885 **Rittmeier** Eduard, k. k. Ober-Lieutenant d. R. und Beamter der ersten österr. Sparkasse in Wien (I., Graben 21).
1885 **Ritzoffy** Coloman, königl. Ingenieur in Ruma.
1879 **Robert** Fritz, Privatier in Wien (IV., Alleegasse 43).
1879 **Rodler,** Dr. Alfred, in Wien (III., Rennweg 2).
1883 **Röder** Elissen & Comp. in Wien (I., Schillerplatz).
1885 **Roedl** Jos., Verwalter der Mattoni'schen Etablissements in Franzensbad.
1885 **Röhrs** Adolf, Stationschef in Mistelbach.
1885 **Röpfl** Julius, Magazins-Vorstand der österr. Nordwestbahn in Wien.
1875 **Roese** Wilhelm, Professor in Berlin.
1885 **Roesgen,** Carl von, k. k. Feldmarschall-Lieutenant i. P., in Wien (IV., Victorgasse 8).
1885 **Roesler,** Professor Dr. Leonhard, Vorstand der k. k. Versuchsstation in Klosterneuburg.
1885 **Rohrmann** Moriz in Bludowitz (Schlesien).
1877 **Rosenwald** Josef, k. k. Post-Secretär im Handels-Ministerium in Wien.
1883 **Róskiewicz** Josef, k. k. Generalmajor in Serajewo.
1874 **Rothaug** J. G., Bürgerschullehrer in Wien (VI., Corneliusgasse 1).
1885 **Rothschild,** Nathaniel Freiherr von, in Wien (IV., Theresianumgasse 14).
1885 **Rudholzer** Franz in Hallein.
1876 **Rücker** Anton, Central-Director des Kohlen-Industrie-Vereines in Wien (I., Canovagasse 7).
1885 **Rumpf,** Dr. Jacob, Professor am k. k. Theresianum in Wien (IV., Favoritenstrasse 15).
1883 **Russo** Alfred in Wien (I., Rudolfsplatz 2).
1885 **Rutow** Simon, k. k. Gymnasial-Professor in Spalato.
1874 **Rziha,** Fr. Ritter von, Professor an der k. k. technischen Hochschule, in Währing (Carl Ludwiggasse 45).
1885 **Sacher** Eduard, Hôtelier in Wien (I., Augustinerstrasse).
1883 **Sachsen-Weimar,** Gustav Prinz zu, königl. Hoheit, k. k. Generalmajor in Wien (I., Doblhoffgasse 5).

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1879 **Sacken,** Adolf Freiherr von, k. k. Feldmarschall-Lieutenant, Director des Kriegs-Archives und Vorstand der Abtheilung für Kriegsgeschichte in Wien (Reichs-Kriegsministerium), [zugl. correspondirendes Mitglied].

1858 **Saffran,** Emanuel Freiherr v., k. k. Generalmajor in Wien (IX., Kinderspitalgasse 5).

1885 **Salter** Sigmund, Eigenthümer und Herausgeber des „Wiener Illustrirten Journals" in Wien (I., Bräunerstrasse 2).

1881 **Salzmann** Franz, k. k. Postbeamter in Döbling (Hirschengasse 18).

1883 **Samson,** Dr. James Camille, in Wien (I., Ballplatz 2).

1885 **Sandbök** Conrad, Stiftsprior in Seitenstetten.

1885 **Saracini** Graf Valerian, k. k. wirkl. Geheimrath in Prag.

1879 **Sarsteiner** Hans, Hôtelier in Ischl.

1877 **Satzger,** Christian, Privatier in Wien (II., Praterstrasse 14).

1862 **Sauerländer** Johann Jakob, in Wien (I., Kärnthnerring 13).

1868 **Sax,** Carl Ritter von, k. k. Sectionsrath u. Professor an der k. k. orient. Akademie in Wien (I., Johannesgasse 5).

1873 **Scala,** Arthur von, k. k. Regierungsrath und Director des Orientalischen Museums in Wien (I., Börsegasse 3).

1885 **Schamberger** Johann Sebastian, k. k. Finanz-Oberofficial a. D., in Wien (V., Wehrgasse 29).

1885 **Schaurek** Franz, k. k. Notar in Hernals.

1885 **Schauta** Carl, Pfarrer in Payerbach (N.-Oest.).

1877 **Scheid** Georg Adam, Fabrikant in Wien (VI., Gumpendorferstrasse 85).

1883 **Schellbach** Julius, Buchhändler in Wien (I., Kärnthnerstrasse 30).

1885 **Schember** Carl A., Maschinen- und Brückenwaagen-Fabrikant in Wien (III., Untere Weissgärberstrasse 8 und 10).

1881 **Schemua** Blasius, k. k. Oberlieutenant u. Generalstabsofficier der 1. Inf.-Brigade in Plevlje (Novibazar).

1885 **Scherber Jakob,** k. k. Regierungsrath in Wien (VI., Kasernengasse 20).

1884 **Scherer** Rudolf, Kaufmann in Wien (I., Maximilianstrasse 13).

1881 **Scherzer** Johann, Ingenieur in Wien (II., Darwingasse 34).

1883 **Schiff** Paul, Realitätenbesitzer in Wien (IV., Favoritenstrasse 20).

1885 **Schild** David in Wien (IX., Berggasse 20).

1885 **Schilhammer** Ferdinand, Magistratsbeamter in Wien (VI., Gumpendorferstrasse 138).

1885 **Schindler** Carl, k. k. Landesgerichtsrath in Wien (VIII., Florianig. 21),

1875 **Schlacher** Josef, k. k. Major beim 63. Inf.-Reg. in Bistritz (Siebenbürgen).

1885 **Schlösser** Adolf, Inspector der Lemberg-Czernowitz-Jassy-Eisenbahn, in Lemberg.

1885 **Schluderer,** Edler von **Traunbruck,** Conrad, k. k. General-Major i. P., in Wien (III., Hauptstrasse 21).

1885 **Schmarda,** Carl Johann Ritter von, k. k. Feldmarschall-Lieutenant und Director des k. k. Artillerie-Arsenals in Wien (X., Arsenal).

1885 **Schittenhelm** Josef, k. k. Hof-Taschner in Wien (I., Kärnthnerstrasse 28).

1885 **Schmelzern von Wildmannsegg** Christian Freiherr, k. k. Major i. P., in Wien (IX., Waisenhausgasse 20).

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1862 **Schmerling**, Dr. Anton Ritter von, k. k. wirkl. geh. Rath und Präsident des Obersten Gerichtshofes in Wien (I., Freiung 6).

1883 **Schmidburg,** Josef Freiherr von, k. k. Hauptmann des 19. Feldjäger-Bataillons und Lehrer an der Infanterie-Cadetenschule in Triest.

1874 **Schmidburg,** Rudolf Freiherr von, k. k. Generalmajor in Graz.

1875 **Schmidel** Edmund, k. k. Staatsanwalts-Substitut in Wien (VIII., Schmidgasse 8).

1885 **Schmidhammer** Josef, k. k. Oberbergrath a. D. und Werk-Director der öst. alp. Montan-Gesellschaft in Neuberg (Steiermark).

1885 **Schmidt** Alfred in Wien (IV., Alleegasse 48).

1885 **Schmidt,** Dr. Ed., k. k. Commercialrath in Wien (IV., Wiedner Hauptstrasse 59).

1885 **Schmidt,** Ignaz von, k. k. Lieutenant des 26. Feldjäger-Bataillons, derzeit in Wien (Kriegsschule).

1885 **Schmidt,** Dr. Josef, Centralsecretär i. P., in Znaim.

1885 **Schmidt** Moriz, Bäckermeister in Wien (VI., Mariahilferstrasse 75).

1875 **Schmidt,** Dr. Wilhelm, k. k. Gymnasial-Professor in Wien (IV., Klagbaumgasse 9).

1888 **Schmitt** F. in Wien (I., Rudolfsplatz 14).

1885 **Schmoll v. Eisenwerth** Adolf, Ingenieur und Bauunternehmer in Wien (II., Czerningasse 3 u. 5).

1880 **Schnabl** Carl, Propstei-Cooperator an der Votivkirche in Wien.

1885 **Schneider von Arno,** Carl Freiherr, k. k. Feldmarschall-Lieutenant in Wien (I., Maysedergasse 6).

1885 **Schneller,** Dr. Josef Ritter von, k. k. Ober-Sanitätsrath in Wien (IX., Liechtensteinstrasse 4).

1864 **Schöffel** Josef, Realitätenbesitzer, Reichsraths- u. Landtags-Abgeordneter in Mödling.

1885 **Schoeller** Philipp, Grosshändler in Wien (I., Bauernmarkt 13).

1885 **Schönborn-Buchheim,** Erwin Graf, k. k. wirkl. Geheimrath in Wien (I., Renngasse 4).

1885 **Schönwald,** Josef Ritter von, k. k. Sectionschef a. D., in Wien (I., Plankengasse 6).

1885 **Schollmayer** E. Heinrich, fürstl. Schönburg-Waldenburg'scher Oberförster in Masun (Krain).

1858 **Scholz,** Dr. Anton, Professor an der Handels-Akademie in Prag.

1884 **Schram,** Dr. Robert, Observator der k. k. österr. Gradmessung in Wien (I., Lazenhof).

1885 **Schranckell** Josef, Architekt in Fünfhaus (Blüthengasse 6).

1873 **Schreiner,** Gustav Freiherr von, k. und k. österr.-ungar. Gesandter und bevollmächtigter Minister, in Friesach.

1863 **Schroeder,** C. M. Ritter von, Director des „Oesterreichischen Lloyd" in Triest.

1885 **Schuber** Isidor, stud. jur. in Wien (VIII., Wickenburggasse 24).

1885 **Schubert** Anton, Hof-Zahlmeister Sr. k. und k. Hoheit des Herrn FM. Erzherzogs Albrecht in Wien (I., Hofgartenstrasse 3).

1856 **Schuberth** W., k. k. Schulrath und Gymnasialdirector in Bielitz.

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1885 **Schüller,** Dr. Joh. Nep., Hof- u. Gerichtsadvocat in Wien (II., Praterstrasse 17).
1885 **Schurich** Victor, Verlagsbuchhändler in Wien (I., Kumpfgasse 7).
1885 **Schuster** Joh. Friedrich in Prag.
1885 **Schwab** Josef, k. k. Artillerie-Oberst i. P., in Wiener-Neustadt.
1885 **Schwabl** Heinrich, Beamter der österr. Nordwestbahn in Wien.
1858 **Schwartz** Carl, Inspector der Kaiser Ferdinands-Nordbahn in Wien (II., Nordbahnhof).
1866 **Schwartz** Gustav, Edl. v. **Mohrenstern,** in Wien (II., Praterstrasse 23).
1885 **Schwarz** Albert, k. k. Oberst a. D., in Wien (IV., Klagbaumgasse 17).
1885 **Schwarz** Emanuel in Prag.
1885 **Schwarz,** Carl Freiherr v., k. k. Baurath in Wien (I., Rathhausstr. 21).
1874 **Schwegel,** Josef Freiherr von, k. k. wirkl. Geheimrath, k. u. k. Sections-Chef in Wien (IX., Thurngasse 3).
1885 **Schweigl** Eugen, Architekt in Wien (VII., Mariahilferstrasse 22 und 24).
1885 **Schweigl** Odilo, Inspector und Bureau-Vorstand der Lemberg-Czernowitz-Jassy-Eisenbahn in Lemberg.
1885 **Schweighofer** Julius, k. k. Finanzrath in Wien (I, Universitätsplatz 2).
1885 **Schwendenwein** Ritter von **Lanauberg** August, k. k. Hof-Architekt und Ober-Baurath in Wien (I., Kolowratring 9).
1885 **Schwickert** Auguste, k. k. Post-Officialswitwe in Marienbad.
1885 **Scriba** Louis, Maschinen-Ingenieur der Lemberg-Czernowitz-Jassy-Eisenbahn in Lemberg.
1856 **Sedlacek** Ernst, k. k. Oberst in Wien (VIII., Buchfeldgasse 2).
1885 **Seibert** Josef, k. k. Bezirksrichter in Braunau am Inn.
1857 **Seidel** L. W., Buchhändler in Wien (VIII., Landesgerichtsstrasse 9).
1883 **Seidl** Ignaz in Trautmannsdorf a. d. Leitha.
1885 **Seiller,** Dr. Josef Freiherr von, Hof- und Gerichts-Advocat in Wien (I., Dorotheergasse 7).
1885 **Seitz** G. in Czernowitz (Bukowina).
1882 **Semrad** Ferd., k. k. Oberbaurath a. D., in Wien (III., Marokkanerg. 25).
1883 **Seutter,** Carl von, in Wien (I., Domgasse 4).
1872 **Sidorowic,** Franz Ritter v., k. k. Regierungsrath und Rechnungs-Director in Wien (I., Bäckerstrasse 5).
1885 **Silas** Ferdinand in Wien (I., Opernring 19).
1885 **Simon** Julius in Wien (I., Himmelpfortgasse 15).
1856 **Simony,** Dr. Friedrich, k. k. Universitäts-Professor in Wien (III., Salesianergasse 13) [zugleich Ehrenmitglied].
1885 **Sitzler** Oscar, Kanzlei-Chef der I. k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft in Wien.
1861 **Skene** Alfred jun., in Prerau.
1885 **Skop** Carl, k. k. Staatsanwalt-Substitut in Budweis.
1885 **Smetana** Johann, Fürst Windischgrätz'scher Wirthschaftsrath und k. k. Commercialrath in Wien (III., Strohgasse 11).
1885 **Socher,** Dr. E. von, General-Director der galiz. Carl Ludwig-Bahn, in Wien.
1878 **Solla,** Dr. Rüdiger Felix, Assistent am k. botanischen Universitäts-Garten in Messina.

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1864 **Sommaruga,** Dr. Guido Freiherr von, in Wien (III., Heumarkt 11).
1856 **Sonderleittner** Georg, k. k. Sectionsrath in Wien (I., Ballgasse 6).
1885 **Sonklar von Innstädten** Victor, k. k. Oberlieutenant des Tiroler Kaiserjäger-Regiments in Innsbruck.
1885 **Sonnenberg** Emil, Weingrosshändler in Wien (X., Himbergerstrasse 19).
1885 **Sonnenstein,** Julius Ritter von, k. k. Oberstlieutenant a. D., in Prag.
1875 **Sonnleithner,** Hippolyt Freiherr von, in Wien (I., Opernring 5).
1885 **Spielmann,** Dr. Emanuel, gräfl. Serènyi'scher Brunnen-Arzt in Luhatschowitz, in Wien (II., Negerlegasse 1).
1885 **Spiro** Ignaz, Börse- und Wechselsensal in Wien (IX., Peregringasse 2).
1885 **Spitz** Elias, Ober-Ingenieur i. P., in Wien (V., Ziegelofengasse 41).
1883 **Spitzer** Josef in Wien (I., Zelinkagasse 4).
1885 **Spulak von Elbstetten,** Adolf Ritter, k. k. Statthalterei-Rath in Saaz.
1885 **Staatsgewerbeschule,** k. k., in Wien.
1885 **Stach,** Friedrich Ritter v., k. k. Baurath in Wien (I., Reichsrathsstr. 19).
1858 **Stache,** Dr. Guido, k. k. Ober-Bergrath und Chefgeologe der k. k. geologischen Reichs-Anstalt in Wien (III., Rasumofskygasse 25).
1885 **Stammfest,** Dr. W., Hof- u. Gerichtsadvokat in Wien (I., Kohlmarkt 11).
1867 **Standhardtner,** Dr. C., Primarius im k. k. allgemeinen Krankenhause in Wien (IX., Alserstrasse 4).
1885 **Starhemberg,** Camillo Fürst von, k. k. Kämmerer, erbl. Reichsrath, in Höbatendorf (N.-Oe.)
1874 **Stefanović** Ritter von **Vilovo,** Johann, k. k. Major in Wien (VII., Burggasse 24).
1885 **Steger** L., k. k. Major i. P., in Hernals (Ottakringerstrasse 27).
1885 **Steiger,** Dr. Victorin, Hof- u. Gerichtsadvokat in Wien (I., Nibelungengasse 1).
1885 **Stein** Ignaz J., Fabrikant in Strakonitz.
1875 **Steindachner,** Dr. Franz, Mitglied der kaiserl. Akademie der Wissenschaften, k. k. Regierungs-Rath und Director des k. k. zoologischen Hof-Cabinets in Wien (I., Kohlmarkt 20).
1856 **Steinhauser** Anton, k. k. Regierungsrath in Wien (I., Schwertgasse 4).
1885 **„Stella Matutina",** Privat-Lehr- und Erziehungsanstalt (Direction der), in Feldkirch.
1885 **Stelzer** Franz, Kaufmann in Pilsen.
1883 **Stern** J. in Wien (I., Sonnenfelsgasse 1).
1885 **Stern,** Leopold Ritter von, k. Rath, herzogl. Braunschweig'scher Consul, Generalrath der öst.-ung. Bank in Wien (I., Kärnthnerring 3).
1885 **Stern** Wilhelm, k. k. Hauptmann und Director des Stenographen-Bureaus beider Häuser des Reichsrathes, in Wien (IX., Berggasse 7).
1879 **Sterneck,** Dr. Richard Freiherr von, in Wien (IV., Wienstrasse 21).
1885 **Stiassny** Wilhelm, Architekt und k. k. Baurath in Wien (I., Rathhausstrasse 13).
1885 **Stieber,** Dr. A., Apotheker in Wien (II., Kaiser Josefstrasse 37).
1885 **Stillfried und Rathenitz,** Raimund Freiherr von, k. k. Hof-Photograph in Wien (I., Bartensteingasse 9).
885 **Stoll,** Professor Dr. Rudolf, in Klosterneuburg.

Digitized by Google

um die Interessen dieser Gesellschaft insbesondere, eine Anerkennung darzubringen wünscht.

§. 9. Sowohl die correspondirenden als die Ehrenmitglieder werden vom Ausschusse der Gesammtversammlung vorgeschlagen und mit absoluter Stimmenmehrheit gewählt.

Pflichten und Rechte.

§. 10. Alle Mitglieder haben die Aufgabe, die Zwecke der Gesellschaft innerhalb der durch die Statuten gezogenen Grenzen nach Kräften zu fördern. Die ordentlichen und ausserordentlichen Mitglieder verpflichten sich überdies, auch die jährlich zu entrichtenden Beiträge regelmässig zu zahlen.

Wenn ein Mitglied seinen Beitrag durch drei Jahre nicht entrichtet, und die im Laufe dieser Frist erflossenen Mahnungen unberücksichtigt lässt, so wird dasselbe als ausgetreten betrachtet.

§. 11. In den Gesammtversammlungen hat jedes anwesende Mitglied Eine Stimme, zur Beschlussfähigkeit ist die Anwesenheit von wenigstens 21 Mitgliedern nothwendig.

§. 12. Die ordentlichen und ausserordentlichen Mitglieder erhalten unentgeltlich die periodischen Druckschriften der Gesellschaft. Sie benützen die Sammlungen nach den in der Geschäftsordnung bestimmten Normen.

Geschäftsführung und Leitung.

§. 13. Die Geschäftsführung geschieht: *a*) in den Gesammtversammlungen durch die versammelten Mitglieder, *b*) durch die von denselben gewählten Functionäre.

§. 14. Den Gesammtversammlungen sind vorbehalten: *a*) Wahl der Mitglieder, *b*) Aenderung der Statuten, für welche die allerhöchste Genehmigung einzuholen ist, *c*) Beschlussfassung über die gestellten Anträge nach vorangegangener Berathung im Ausschusse. Der Jahresversammlung sind vorbehalten: *a*) Wahl des Präsidenten, der Vicepräsidenten und der Mitglieder des Ausschusses, *b*) Entgegennahme des Jahresberichtes über die Thätigkeit der Gesellschaft, *c*) Prüfung des Rechnungsberichtes durch die von ihr in derselben ausser dem Ausschuss zu wählenden Rechnungs-Censoren, *d*) Beschluss über die Auflösung der Gesellschaft.

§. 15. In der Regel findet jeden Monat eine Gesammtversammlung statt. Der Tag derselben wird in der Wiener Zeitung bekannt gemacht.

Digitized by Google

§. 16. Ausserordentliche Versammlungen mit den Rechten einer Jahresversammlung werden durch den Ausschuss bestimmt und in der Wiener Zeitung bekannt gemacht.

§. 17. Alle übrigen Geschäfte besorgt der Ausschuss, zu welchem gehören: Der Präsident, drei Vicepräsidenten und einundzwanzig Ausschussmitglieder.

§. 18. Die Functionsdauer sämmtlicher Mitglieder der Gesellschaftsleitung ist eine dreijährige. Für die während der Functionsdauer des Ausschusses sich ergebenden Abgänge sind sieben Ersatzmänner von der Generalversammlung zu wählen.

§. 19. Sämmtliche Austretende sind wieder wählbar.

§. 20. Die Functionäre der Gesellschaft, als: den Generalsecretär, Bibliothekar, Cassier und Rechnungsführer wählt der Ausschuss aus seiner Mitte.

§. 21. Der Präsident leitet die Verhandlungen in den Gesammt- und Ausschuss-Sitzungen.

§. 22. Die Vicepräsidenten unterstützen den Präsidenten in der Geschäftsleitung und vertreten denselben im Verhinderungsfalle.

§. 23. Der Generalsecretär führt die Protokolle in den Sitzungen, besorgt die Correspondenz und legt den im Ausschusse berathenen, jährlich zu legenden Rechenschafts-Bericht der Jahresversammlung vor.

§. 24. Der Bibliothekar überwacht die wissenschaftlichen Sammlungen.

§. 25. Der Cassier und Rechnungsführer besorgen die Geldangelegenheiten der Gesellschaft.

§. 26. Sämmtliche Functionäre werden von dem Präsidenten oder den ihn vertretenden Vicepräsidenten zu Ausschuss-Sitzungen berufen, in welchen die Anwesenden Stimmen haben.

§. 27. Jede Abstimmung geschieht mit absoluter Majorität der Stimmen.

Vertretung und Schlichtung von Streitigkeiten.

§. 28. Die Gesellschaft wird durch den Präsidenten oder im Falle seiner Verhinderung durch einen der Vicepräsidenten gemeinschaftlich mit dem Generalsecretär nach aussen und den Behörden gegenüber vertreten.

§. 29. Verschiedenheiten der Ansichten, die sich auf die Erreichung der gesellschaftlichen Zwecke beziehen, werden in den

Digitized by Google

Ausschuss-Sitzungen vorgetragen und in Anträge formulirt, in einer Gesammt-Sitzung zur Entscheidung vorgelegt.

Auflösung der Gesellschaft.

§. 30. Ueber die Auflösung der Gesellschaft und die Modalitäten derselben, dann über die Verfügungen hinsichtlich des Gesellschafts-Vermögens beschliesst die Jahresversammlung. In derselben muss mindestens die Hälfte der in Wien wohnenden Mitglieder anwesend sein und der Beschluss mit zwei Drittel der Anwesenden gefasst werden. Der gefasste Beschluss ist sofort zur Kenntnis der politischen Landes-Behörde zu bringen.

Digitized by Google

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1861 **Stockert,** Franz Ritter von, k. k. Regierungsrath u. Central-Inspector der Kaiser Ferdinands-Nordbahn in Wien (II., Circusgasse 45).
1861 **Stockert** Carl in Graz.
1885 **Stransky** Emanuel, k. k. Hofsecretär in der Militär-Kanzlei Sr. Majestät des Kaisers, in Wien (I., Hofburg 1).
1885 **Stránsky,** Phil. Dr. Reinhold, Gymnasialdirector in Časlau.
1883 **Strohmayer,** Dr. August M. in Wien (VII., Burggasse 2).
1885 **Südfeld** H. in Wien (IV., Lambrechtsgasse 16).
1860 **Studnička,** Dr. Franz, Professor an der k. k. Universität in Prag.
1857 **Suess** Eduard, Philos. Dr., k. k. Universitäts-Professor in Wien (II., Novaragasse 49).
1876 **Supan,** Universitäts-Professor Dr. Alexander G., Redacteur in Gotha.
1885 **Swoboda** Adalbert Constantin, Architekt in Wien (IV., Hungelbrunngasse 2).
1885 **Szarvasy** Friedrich, Privatier in Wien (I., Kolowratring 14).
1885 **Szávits,** Georg v., Ingenieur der k. ung Staatsbahnen in Karlstadt.
1878 **Szent-György de Nagy-Rápolt** Julius, Hofrath im k. u. k. gemeinsamen Rechnungshofe in Wien (I., Herrengasse 14).
1885 **Szombathy** Josef, Assistent am k. k. naturhistorischen Hof-Museum in Wien.
1885 **Taussig,** Theodor Ritter von, Director der österr. Boden-Credit-Anstalt in Wien (IX., Wasagasse 4).
1885 **Teffer** Hugo Josef, Architekt in Wien (IV., Mühlbachgasse 12).
1885 **Teufl** Josef, k. k. Linienschiffs-Lieutenant in Wien (I, Doblhoffgasse 7).
1885 **Theisz** Hans, ord. Professor a. d. städt. Ober-Realschule in Pressburg.
1886 **Thiele** Friedrich, k. k. Major in Wien (I., Bellariastrasse 10).
1885 **Thoma** Carl, emerit. Gymnasial-Professor in Wien (II., Kleine Pfarrgasse 24).
1885 **Thurn** von **Valsassina,** Leopold Graf, k. k. Kämmerer und Rittmeister a. D., in Theresienfeld (N.-Oe.).
1873 **Tietze,** Dr. Emil, Chef-Geologe a. d. k. k. geol. Reichsanstalt in Wien.
1885 **Tiller** Alexander, Freiherr von **Turnfort,** Jurist in Wien (III., Reisnerstrasse 3).
1885 **Toldt,** Dr. Carl, k. k. Universitäts-Professor in Wien (IX., Petrarcagasse 6).
1879 **Tomaschek,** Dr. Wilhelm, k. k. Universitäts-Professor in Graz.
1870 **Toula,** Dr. Franz, Professor a. d. k. k. technischen Hochschule in Wien (VII., Kirchengasse 19).
1885 **Tranger** Alois, k. u. k. Sectionsrath in Wien (IV., Theresianumgasse 13).
1885 **Traub** Aladár in Wien (I., Nibelungengasse 5).
1885 **Trenck von Tonder,** Heinrich Freiherr von, in Wien (I., Seilerstätte 5)
Truppenkörper, k. k.:
1883 K. k. 4. Corps-Commando in Budapest.
1883 K. k. 6. Corps-Commando in Kaschau.
1883 K. k. 12. Corps-Commando in Hermannstadt.
1883 K. k. 15. Corps-Commando in Sarajevo.
1884 K. k. Generalstabs-Corps in Wien.
1883 Generalstabs-Abtheilung des k. k. 2. Corps-Commando in Wien.

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1869 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 1 in Troppau
1883 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 2 in Kronstadt.
1869 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 3 in Mostar.
1883 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 4 in Wien.
1869 Officierscorps des Inf. Reg. Nr. 6 in Sarajewo.
1869 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 7 in Klagenfurt.
1869 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 8 in Brünn.
1885 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 9 in Lemberg.
1869 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 10 in Wien.
1883 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 11 in Prag.
1869 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 12 in Komorn.
1883 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 14 in Linz.
1883 Officierscorps des 3. Bataillons des k. k. Inf.-Reg. Nr. 14 in Trebinje.
1869 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 18 in Königgrätz.
1869 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 19 in Komorn.
1883 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 21 in Riva.
1869 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 22 in Zara.
1869 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 24 in Wien.
1883 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 25 in Losoncz.
1869 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 26 in Gran.
1883 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 28 in Prag.
1883 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 30 in Tuln.
1883 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 31 in Wien.
1869 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 32 in Budapest.
1883 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 33 in Wien.
1869 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 36 in Jungbunzlau.
1883 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 38 in Wien.
1869 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 40 in Jaroslau.
1869 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 44 in Budapest.
1869 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 51 in Klausenburg.
1883 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 52 in Fünfkirchen.
1869 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 53 in Agram.
1869 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 54 in Olmütz.
1869 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 55 in Plevlje.
1883 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 56 in Krakau.
1869 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 57 in Krakau.
1869 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 58 in Kolomea.
1869 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 63 in Bistritz.
1869 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 66 in Ungvár.
1869 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 67 in Eperies.
1869 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 74 in Königgrätz.
1869 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 75 in Neuhaus.
1869 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 78 in Esseg.
1883 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 81 in Iglau.
1883 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 86 in Budapest.
1883 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 89 in Wien.
1883 Officierscorps des Inf.-Reg. Nr. 95 in Lemberg.

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1869 Officierscorps des 6. Feldjäger-Bataillons in Prag.
1883 Officierscorps des 10. Feldjäger-Bataillons in Hainburg.
1885 K. k. III. Bataillon des Tiroler Jäger-Regiments Kaiser Franz Josef in Brixen.
1869 Officierscorps des Feld-Artillerie-Reg. Nr. 1 in Prag.
1869 Officierscorps des Feld-Artillerie-Reg. Nr. 2 in Olmütz.
1869 Officierscorps des Feld-Artillerie-Reg. Nr. 3, Munitions-Colonnen-Cadre in Komorn.
1869 Officierscorps des Feld-Artillerie-Reg. Nr. 4 in Josefstadt.
1883 Officierscorps des Feld-Artillerie-Reg. Nr. 5 in Budapest
1869 Officierscorps des Feld-Artillerie-Reg. Nr. 7 in Krakau.
1883 Officierscorps des Feld-Artillerie-Reg. Nr. 8 in Hermannstadt.
1883 Officierscorps der 11. Artillerie-Brigade in Lemberg.
1869 Officierscorps des Feld-Artillerie-Reg. Nr. 11 in Wien.
1872 Officierscorps des Feld-Artillerie-Reg. Nr. 13 in Temesvár.
1869 Officierscorps des Fest.-Artillerie-Bat. Nr. 3 in Wien.
1869 Officierscorps des Fest.-Artillerie-Bat. Nr. 9 in Trient.
1883 Officierscorps des Fest.-Artillerie-Bat. Nr. 10 in Ragusa.
1869 Officierscorps des Genie-Reg. Nr. 1 in Olmütz.
1883 Officierscorps des Genie-Reg. Nr. 2 in Krems.
1869 Officierscorps des Dragoner-Reg. Nr. 7 in Klattau.
1883 Officierscorps des Hussaren-Reg. Nr. 3 in Hermannstadt.
1883 Officierscorps des Hussaren-Reg. Nr. 8 in Ruma.
1869 Officiers-Biblioth.-Verwaltung d Pionnier-Reg. in Klosterneuburg.
1885 Officiers-Bibliothek des Uhlanen-Reg. Nr. 4 in Brzežan.
1883 Genie-Direction (Officierscorps) in Pola.
1883 Genie-Direction in Wien.
1883 Lehrkörper der Militär-Akademie in Wiener-Neustadt.
1883 Lehrkörper der k. k. technischen Militär-Akademie in Wien.
1883 Artillerie-Cadeten-Schule in Wien (X., Arsenal).
1869 Pionnier-Cadeten-Schule in Hainburg a. d. Donau.
1883 Infanterie-Cadeten-Schule in Budapest.
1881 Infanterie-Cadeten-Schule in Karlstadt.
1883 Infanterie-Cadeten-Schule in Temesvár.
1883 Infanterie-Cadeten-Schule in Innsbruck.
1883 Infanterie-Cadeten-Schule in Lobzow.
1883 Infanterie-Cadeten-Schule in Prag.
1883 Cavallerie-Cadeten-Schule in Mähr.-Weisskirchen.
1885 Marine-Unterrealschule, k. k., in Pola.
1883 Militär-Unterrealschule in St. Pölten.
1883 Militär-Waisenhaus in Fischau.
1878 Militärwissenschaftlicher Verein in Agram.
1879 Militärwissenschaftlicher Verein in Budapest.
1885 Militärwissenschaftlicher Verein in Esseg.
1879 Militärwissenschaftlicher Verein in Komorn.
1883 Militärwissenschaftlicher Verein in Laibach.
1876 Militärwissenschaftlicher Verein in Lemberg.

Digitized by Google

Eintritts Jahr

1883 Militärwissenschaftlicher Verein in Pilsen.
1878 Militärwissenschaftlicher Verein in Prag.
1880 Militärwissenschaftlicher Verein in Pressburg.
1869 Militärwissenschaftlicher und Casinoverein in Temesvár.
1875 Militärwissenschaftlicher und Casinoverein in Wien (Strauchgasse 4).
1885 Kriegsarchiv, k. k., in Wien.
1883 Technisch-administratives Militär-Comité in Wien.
1884 **Truxa,** Dr. Hanns Maria, Secretär der k. k. pr. Ferdinands-Nordbahn in Wien (II., Waschhausgasse 1 A.)
1885 **Türckheim** Rudolf Baron, k. k. Generalmajor in Wien (V., Hundsthurmerstrasse 22).
1883 **Turnowsky** J. & Comp. in Wien (I., Fleischmarkt 10).
1876 **Tustanowski,** Adam Ritt. v., k. u. k. Hilfsämter-Director im Ministerium des Aeussern in Wien.
1885 **Twardowski** Pius, Oberfinanzrath und Oberinspector der k. k. Generaldirection der Tabakregie in Wien (IV., Favoritenstrasse 20).
1885 **Twerdy** W, Apotheker in Wien (I., Kohlmarkt 11).
1871 **Uhl,** Maximilian Ritter von, k. k. Oberlieutenant und Postmeister in Wien (III., Neulinggasse 3).
1881 **Umlauft,** Dr. Friedrich, Professor am Communal-Real- u. Obergymnasium im VI. Bezirke in Wien (VII., Mariahilferstrasse 12).
1885 **Unger** Antonia, Untervorsteherin im k. k. Officierstöchter-Erziehungs-Institute in Hernals.
1885 **Unger** Heinrich in Andrychau (Galizien).
1885 **Unger,** Med. Dr. Ludwig, in Wien (I., Renngasse 4).
1880 **Universitäts-Bibliothek** (königl.). in Göttingen.
1877 **Universitäts-Bibliothek** k. k., in Innsbruck.
1877 **Universitäts-** (kaiserl.) und **Landes-Bibliothek** in Strassburg.
1856 **Urlinger** Paul, Dechant und Pfarrer in Scheibbs.
1885 **Uznański** Adam Ritter von, Gutsbesitzer und k. k. Oberlieutenant i. P., in Poronin. (Galizien).
1883 **Valduga** Clement, Prokurist der Firma F. Schmitt in Wien (I., Gonzagagasse 11).
1879 **Vahlkampf** Bernhard v., k. k. Oberst des 11. Uhl-Rgts. in Zolkiew.
1885 **Valmor,** Vicomte de, königl. portug. Gesandter in Wien (I., Hôtel Erzherzog Carl).
1885 **Vaszo** Alfred von, Gutsbesitzer in Ung.-Altenburg.
1885 **de Vaux,** Carl Baron, k. k. Oberst im Genie-Stabe in Wien (III., Lagergasse 6).
1885 **Veber** Johann, p. k. ung. Statthalterei-Rath in Budapest (Ofen, Villa Adlersberg).
1874 **Vesque-Püttlingen,** Carl Freiherr von, in Raitz.
1877 **Volkmer** Ottomar, k. k. Oberstlieutenant des 1. Artillerie-Regimentes, zugetheilt im k. k. mititär-geographischen Institute in Wien.
1885 **Voltelini,** Dr. Lorenz von, k. k. Hofrath des Obersten Gerichtshofes in Wien (IX., Maximilianplatz 14).
1883 **Vonwiller** Heinrich in Hassbach bei Linz.

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1871 **Vranyczány-Dobrinović,** Anton von, k. u. k. Hof- und Ministerialrath im k. u. k. Ministerium des Aeussern, in Wien (I., Ballhausplatz 2).
1885 **Vrints zu Falkenstein,** Max Graf, k. k. wirkl. Geheimrath, Kämmerer etc. in Wien (I., Wollzeile 9).
1878 **Waagen,** Dr. Wilhelm, Professor am deutschen Polytechnikum in Prag.
1885 **Wagenbauer** Anton, k. k. Oberstlieutenant a. D., in Wien (IX., Pramergasse 22).
1885 **Wagner** E., Lehrer in Danba (Böhmen).
1875 **Walcher** v. **Moltheim** Leopold, k. k. Ministerialrath i. P., in Wien (I., Bankgasse 9) [zugl. Ehrenmitglied].
1885 **Waldheim,** R. von, Verlagsbuchhändler u. Besitzer einer artist. Anstalt u. Buchdruckerei in Wien (II., Taborstrasse 52).
1885 **Wallner** Edmund, Chef der Central-Buchhaltung der Wr. Versicherungs-Gesellschaft in Wien (I., Himmelpfortgasse 6).
1885 **Walter** Alois, Beamter in Wien (I., Singerstrasse 16).
1885 **Wanetzek** Franz, Studierender in Wien (X., Eugengasse 19).
1882 **Wang** Nikolaus, k. k. Oberlieutenant i. d. R., in Wien (I., Maximilianstrasse 8).
1885 **Wannieck** Friedrich, Maschinenfabrikant in Brünn.
1880 **Wanka,** Freiherr v. **Lenzenheim,** Josef, k. k. Feldmarschall-Lieutenant und Director des k. k. milit.-geogr. Institutes in Wien.
1884 **Warmbrunn** Carl, Stud. jur. in Wien (I., Hoher Markt 4).
1885 **Wasserburger** Paul, k. k. Baurath in Wien (IV., Schwindgasse 8).
1879 **Wassitsch** Conrad, k. k. Ministerialrath und k. und k. k. österr.-ungar. General-Consul i. P., in Lahnhof bei Cilli.
1885 **Weigel,** Med. Dr. Michael, in Hernals (Kirchengasse 27).
1870 **Weikard** Franz, k. k. Feldmarschall-Lieutenant in Budapest.
1885 **Weilen,** Josef Ritter von, k. k. Regierungsrath in Wien (VII., Burgg. 22).
1884 **Weimar** Franz X., k. k. Professor in Wien (III., Untere Weissgärberstrasse 6).
1878 **Weinberger** Isidor, Inspector der k. k. priv. österr. Staatseisenbahn-Gesellschaft in Wien (III., Oelzeltgasse 4).
1874 **Weinczierl,** Dr. J. von, Hof- u. Gerichts-Advokat in Wien (I., Wollzeile 23).
1885 **Weingartner** von **Münzberg,** Dr. Ottocar, k. k. Ministerialrath in Wien (I., Grünangergasse 1).
1883 **Weinitschke** Josef, Mediciner in Wien (IX., Garnisonsspital).
1868 **Weiser,** Dr. Moriz E., städt. Bezirksarzt in Wien (III., Siegelgasse 1).
1862 **Weiss,** Dr. Adolf, k. k. Universitäts-Professor in Prag.
1862 **Weiss,** Dr. Edmund, Professor u. Director der k. k. Sternwarte in Währing (Türkenschanze).
1885 **Weiss** Ignaz in Wien (I., Augustengasse 4).
1885 **Weissenberg** Heinrich in Czernowitz (Bukowina).
1885 **Weissenstein** Emanuel in Wien (I., Maria Theresienstrasse 22).
1862 **Weissmann,** Dr. Joh., k. k. Sectionschef i. P., in Wien (I., Freiung 6).
1885 **Weitmann** Vincenz E., in Wien (IV., Rubensgasse 8).
1885 **Welzer** Johann, kais. Rath in der Militär-Kanzlei Sr. Maj. des Kaisers in Wien (I., Hofburg 1).

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1885 **Wertheimer** Julie in Wien (IV., Heumühlgasse 9).
1885 **Wertheimstein,** Josefine von, in Ober-Döbling (Hauptstrasse 98).
1885 **Wertsch** A., Repräsentant der Firma Clayton & Schuttleworth, in Lemberg.
1885 **Wessely** Josef in Wien (I., Lothringerstrasse 15).
1885 **Whiteheade,** John von, Besitzer der Torpedofabrik, Consul der Argentin. Republik, in Fiume.
1885 **Wickede** Julius, Fabrikbesitzer in Wien (II., Asperngasse 3).
1885 **Wien** Heinrich, k. k. Regierungsrath in Wien (I., Stadiongasse 4).
1885 **Wiener,** Eduard von, in Wien (I., Schwarzenbergplatz 2).
1885 **Wiener Volksbibliotheksverein,** in Wien (VII., Neubaugasse 25).
1876 **Wienkowski,** Georg v., k. k. Hauptmann des 77. Infanterie-Regiments in Sambor.
1875 **Wieser,** Dr. Fr., Professor an der k. k. Universität in Innsbruck.
1885 **Wieser,** Dr. Friedrich von, k. k. Universitäts-Professor in Prag.
1883 **Wilhelm** Eduard, Kaufmann in Wien (I., Dorotheergasse 10).
1883 **Wilhelm** Franz, Präsident des Export-Vereines, in Wien (I., Dorotheergasse 10).
1858 **Wilkens** F. C., Privat in Graz.
1883 **Windisch-Grätz,** Ludwig Prinz von, k. k. wirkl. Geheimrath, k. k. Feldmarschall-Lieutenant und Commandirender des I. Corps in Krakau.
1885 **Winkelmann** Rudolf, Volksschullehrer in Wagstadt.
1885 **Winkler** Gottlieb in Wien (IX., Mosergasse 12).
1885 **Winter,** Johann Edler von, k. k. Oberstlieutenant i. P., in Wien (IX., Währingerstrasse 57).
1885 **Wischnowitz** Josef, Beamter der Lemberg-Czernowitz-Jassy-Eisenbahn, in Lemberg.
1885 **Wiser,** Friedrich R. v., k. k. Generalmajor in Wien (I., Colowratring 6).
1885 **Wittek** Gustav, Musiklehrer in Penzing (Poststrasse 28).
1866 **Wögerer** H., k. k. Hofrath in Wien (I., Wollzeile 32).
1884 **Wohlgemuth,** Emil von, k. k. Corvetten-Capitän und Flügel-Adjutant Sr. Majestät des Kaisers, zugetheilt dem Hofstaate Sr. k. u. k. Hoheit des Kronprinzen Erzherzog Rudolf, in Wien (zugleich Ehrenmitglied).
1858 **Woldřich,** Dr. Johann, Professor in Wien (III., Barichgasse 32).
1882 **Wolf** Julius, Marine-Akademie-Professor in Fiume.
1885 **Wolf-Eppinger,** Dr. Sigismund, Hof- und Gerichtsadvocat in Wien (I., Wipplingerstrasse 12).
1885 **Wolffersdorff,** Adolf v., k. k. Oberst i. P., in Fünfhaus (Schönbrunnerstrasse 34).
1882 **Wünsch** Josef, Professor an der k. k. Lehrerbildungsanstalt in Jičin.
1881 **Wuits** Julius, Beamter der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien (I., Universitätsplatz 2).
1870 **Wurmbrandt,** Graf **Gundacker**, Schloss Ankenstein (Steiermark).
1879 **Zastavnikovič,** Alexander von, k. k. Oberlieutenant des 12. Uhlanen-Regiments in Villach.
1885 **Zdekauer** Carl, Ritter von, in Prag.

Digitized by Google

Eintritts-Jahr

1880 **Zdekauer,** Conrad, Ritter von, k. und k. Hof- und Ministerial-Concipist im Ministerium des Aeussern in Wien (I., Herrengasse 7).

1884 **Zdeněk** Jaroslav, Professor an der k. k. böhm. Lehrerbildungsanstalt in Prag.

1885 **Zechany,** Simon Ritter von, in Wien (I., Annagasse 20).

1874 **Zehden,** Dr. Carl, Professor an d. Handelsakademie in Wien (II., Praterstrasse 14).

1885 **Zellner,** Professor Leopold A., in Wien (I., Lothringerstrasse 11).

1857 **Zezschwitz,** Friedrich Oscar Freiherr von, k. k. Generalmajor i. P., in Wien (IX., Maximilianplatz 2).

1856 **Zhishmann,** Dr. Josef Ritter von, k. k. Hofrath und Universitäts-Professor in Wien (IV., Hechtengasse 11).

1877 **Zichy,** Graf Anton, in Budapest.

1874 **Zichy** v. **Vasonykeö,** Edmund Graf, k. k. wirkl. geheimer Rath und Kämmerer in Wien (I., Weihburggasse 32).

1867 **Zschokke,** Dr. Hermann, k. k. Regierungsrath und Universitäts-Professor in Wien (I., Plankengasse 6).

1885 **Zucker** Josef in Strakonitz.

1885 **Zucker** Mathias & Comp. in Wien (I., Fleischmarkt 5).

1869 **Zur Helle,** Alfred Ritter von, in Brussa (Kleinasien).

1885 **Zur Helle** Heinrich in Brünn.

1885 **Zurna** Carl, k. k. Major und Flügel-Adjutant Sr. Maj. des Kaisers, in Wien (I., Hofburg 1).

1875 **Zwiedinek v. Südenhorst,** Julius Freih., k. und k. Hof- und Ministerialrath im Ministerium des Aeussern in Wien.

Digitized by Google

Statuten der k. k. geographischen Gesellschaft.

Von Sr. k. k. Apost. Majestät mit A. h. Entschliessung vom 11. August 1867 genehmigt.
Statutenänderungen (§§. 5, 17 u. 18) laut Erlasses der h. k. k. n. ö. Statthalterei vom 8. Jänner 1877, Z. 480, bescheinigt.

Zweck und Mittel.

§. 1. Der Zweck der Gesellschaft ist, das Interesse für die geographische Wissenschaft zu beleben. und diese selbst in ihren verschiedenen Richtungen zu fördern.

§. 2. Die Mittel zur Erreichung dieses Zweckes sind periodische Versammlungen, Herausgabe von Druckschriften und Karten, Unterstützungen, Zuerkennung von Preisen, Sammlung von Büchern. Karten und anderen zweckdienlichen Gegenständen.

§. 3. Die Gesellschaft schöpft die Mittel zur Bestreitung ihrer Auslagen und Vermehrung ihres Besitzes aus Beiträgen. welche sie erhält an Geld und anderen Gegenständen.

Mitglieder.

§. 4. Die Gesellschaft besteht aus *a*) ordentlichen Mitgliedern. *b*) ausserordentlichen Mitgliedern. *c*) correspondirenden Mitgliedern und *d*) Ehrenmitgliedern.

§. 5. Ordentliche Mitglieder sind diejenigen, welche einen Jahresbeitrag von 5 fl. ö. W. oder für Lebenszeit die Ausgleichssumme von 70 fl. zahlen.

Ausserordentliche Mitglieder sind diejenigen. welche einen jährlichen Beitrag von mindestens 10 fl. ö. W. leisten.

§. 6. Zur Aufnahme als ordentliches oder ausserordentliches Mitglied wird der Name von einem Mitgliede dem Ausschusse vorgeschlagen, von diesem der nächsten Gesammtversammlung empfohlen, und durch absolute Majorität angenommen.

§. 7. Zu correspondirenden Mitgliedern werden jene Personen gewählt, welche, ohne einen Jahresbeitrag zu leisten, die Interessen der geographischen Gesellschaft durch ihre persönliche Thätigkeit fördern.

§. 8. Zu Ehrenmitgliedern werden solche Personen gewählt, denen die Gesellschaft für ihre ausgezeichneten Verdienste um die Förderung der geographischen Wissenschaft im allgemeinen, oder

Digitized by Google

Herr Scherber Jakob, k. k. Regierungsrath in Wien.
„ Schild David in Wien.
„ Schilhammer Ferdinand, Magistratsbeamter in Wien.
„ Schittenhelm Josef, k. k. Hof-Taschner in Wien
„ Schmelzern v. Wildmannsegg, Christian Freih., k. k. Major i. P., in Wien.
„ Schmidhammer Josef, k. k. Oberbergrath a. D. u. Werks-Director der öst. alp. Montan-Gesellschaft, in Neuberg.
„ Schmidt Ignaz v., k. k. Lieutenant, Hörer der Kriegsschule in Wien.
Se. Excellenz Herr Schneider von Arno, Carl Freiherr, k. k. Feldmarschall-Lieutenant in Wien.
Herr Schneller, Dr. Josef Ritter v., k. k. Obersanitätsrath in Wien.
Se. Excellenz Herr Schönborn-Buchheim, Erwin Graf, k. k. wirkl. Geheimrath in Wien.
Herr Schollmayer E. Heinrich, fürstl. Schönburg-Waldenburg'scher Oberförster in Schneeberg.
„ Schuber Isidor, stud. jur. in Wien.
„ Schubert Anton, Hof-Zahlmeister Sr. k. k. Hoheit des Herrn FM. Erzherzogs Albrecht in Wien.
„ Schuster Joh. Friedrich in Prag.
„ Schwáb Josef, k. k. Artillerie-Oberst i. P, in Wiener-Neustadt.
„ Schwarz Emanuel in Prag.
„ Schweighofer Julius, k. k. Finanzrath in Wien.
„ Schweigl Eugen, Architekt in Wien.
„ Schwendenwein Ritter v. Lanauberg, August, k. k. Hofarchitekt und Ober-Baurath in Wien.
Frau Schwickert Auguste, k. k. Post-Officialswitwe in Marienbad.
Herr Silas Ferdinand in Wien.
„ Simon Julius in Wien.
„ Skop Carl, k. k. Staatsanwalt-Substitut in Budweis.
„ Sonklar Edler von Innstädten, Victor, k. k. Oberlieutenant des Tiroler Kaiserjäger-Regiments in Innsbruck.
„ Sonnenberg Emil, Weingrosshändler in Wien.
„ Spielmann, Dr. E., gräfl. Serenyischer Brunnenarzt in Luhatschowitz, in Wien.
„ Spiro Ignaz, Börse- und Wechselsensal in Wien.
„ Spitz Elias, Ober-Ingenieur i. P., in Wien.
„ Spulak v. Elbstetten, Adolf Ritter, k. k. Statthalterei-Rath in Saaz.
„ Stach, Friedrich Ritter v., k. k. Baurath in Wien.
„ Stammfest, Dr. W., Hof- und Gerichts-Advokat in Wien.
„ Steiger, Dr. Victorin, Hof- und Gerichts-Advokat in Wien.
„ Stern, Leopold Ritter v., k. Rath, herzogl. Braunschweig'scher Consul und Generalrath d. öst.-ung. Bank in Wien.
„ Stiassny Wilhelm, Architekt und k. k. Baurath in Wien.
„ Stillfried u. Rathenitz, Raimund Freiherr v., k. k. Hof-Photograph in Wien.
„ Stransky Emanuel, k. k. Hofsecretär in der Militärkanzlei Sr. Majestät des Kaisers, in Wien.
„ Stránsky, Ph. Dr. Reinhold, Gymnasialdirector in Časlau.

Digitized by Google

Herr Südfeld H. in Wien.
„ Szarvasy Friedrich, Privat in Wien.
„ Szavits Georg v., Ingenieur der k. ung. Staatsbahnen, in Karlstadt.
„ Taussig, Theodor Ritter v., Director der österr. Boden-Credit-Anstalt in Wien.
„ Tranger Alois, k. u. k. Sectionsrath in Wien.
„ Traub Aladár in Wien.
Frau Unger Antonia, Untervorsteherin im k. k. Officierstöchter-Erziehungs-Institute in Hernals.
Herr Unger Heinrich in Andrychau.
„ Unger, Med. Dr. Ludwig, in Wien.
„ Uznánski, Adam Ritter v., Gutsbesitzer und k. k. Oberlieutenant a. D., in Poronin.
„ Vaszo, Alfred v., Gutsbesitzer in Ung.-Altenburg.
„ Vaux, Carl Baron de, k. k. Oberst im Genie-Stabe, in Wien.
„ Veber Johann, pens. k. ung. Statthalterei-Rath in Ofen.
„ Wagner E., Lehrer in Dauba.
„ Wallner Edmund, Chef der Central-Buchhaltung der Wiener Versicherungs-Gesellschaft in Wien.
„ Walter Alois, Beamter in Wien.
„ Wanetzek Franz, Studirender in Wien.
„ Wannieck Friedrich, Maschinenfabrikant in Brünn.
„ Weigel, Med. Dr. Michael, in Hernals.
„ Weissenstein Emanuel in Wien.
„ Welzer Johann, kaiserlicher Rath in Wien.
Frau Werthheimer Julie in Wien.
Herr Wieser, Dr. Friedrich v., k. k. Universitäts-Professor in Prag.
„ Wittek Gustav, Musiklehrer in Penzing.
„ Wolf-Eppinger, Dr. Sigismund, Hof- und Gerichts-Advokat in Wien.
„ Zdekauer, Carl Ritter v., in Prag.
„ Zeleny Joh. Max, Stationsvorstand im k. k. Haupt-Zollamte in Wien. (Ausserordentliches Mitglied.)
„ Zucker Mathias & Comp. in Wien.
„ Zur Helle Heinrich in Bärn.
„ Zurna Carl, k. k. Major, Flügel-Adjutant Sr. Majestät des Kaisers, in Wien.

Digitized by Google

Neu eingetretene Mitglieder.

Herren Angerer C. & Göschl, k. k. Hof-Photographen, in Ottakring.
Se. Excellenz Hochw. Herr Angerer, Dr. Eduard, k. k. wirklicher Geheimrath, Weihbischof und Generalvicar in Wien.
Herr Aué Josef, Forstingenieur in Bistritz.
Austria, Section des deutschen und österreichischen Alpenvereines in Wien.
Herr Bamberger Anton in Prag.
Löbliches k. k. III. Bataillon des Tiroler Jäger-Regiments Kaiser Franz Josef in Brixen.
Herr Bannwarth Theodor, Besitzer einer lithograph.-artist. Anstalt in Wien.
„ Blumentritt Ferdinand, Professor des k. k. Staats-Gymnasium in Leitmeritz.
„ Böhm, Dr. August, in Wien.
„ Böhmerle Carl, Ingenieur und Adjunkt der k. k. forstwl. Versuchsleitung in Wien.
„ Bollarth Franz, Kaufmann und k. k. Hoflieferant, in Wien.
„ Borkovski, Carl Ritter v., Architekt und Director des Cottagevereines, in Währing.
„ Brüll Richard, Inspector u. commerz. Agent der k. k. priv. Lemberg-Czernowitz-Jassy-Eisenbahn, in Czernowitz.
„ Czerny, Franz Ritter v., k. k. Oberstlieutenant des Generalstabscorps, in Wien.
Alpine Gesellschaft „D'Altenberger" in Wien.
Herr Deiner J. L. in Wien.
„ Effenberger Eduard, k. k. Postsecretär in Wien.
„ Ehlers, Dr. Anton, k. k. Notar in Wien.
„ Eibel Johann, Bürgerschul-Oberlehrer in Wien.
„ Faltis Carl in Trautenau.
„ Faltis Richard in Trautenau.
„ Faerber Louis, Kaufmann und Handelsagent in Wien.
„ Fischer L. V., Fabriksdirector, in Salach-Süssen (Württemberg).
„ Flesch Hermann in Wien.
Se. Excellenz Herr Fratricsevics, Ignaz v., k. k. wirkl. Geheimrath, General der Cavallerie etc., in Wien.
Herr Friedel, Johann Ritter v., k. k. Oberst in Wien.
„ Froebe Robert, Stud. phil., in Wien.
„ Fröschl Johann, Beamter in Wien.
„ Frydrich Franz Jos. in Gaudenzdorf.
„ Gabona Ferdinand, k. k. Oberstlieutenant i. P., in Wien.
„ Gabillon Ludwig, k. k. Hofschauspieler in Wien.
„ Gassenheimer Carl, Associe der Firma J. Juhos & Comp., in Wien.
„ Gattinger Franz, Vorstand des österr. Telegraphenwesens der österr. Staatsbahnen, in Fünfhaus.
„ Gebhart Johann, Professor in Wien.
„ Geitler Emil, k. k. Postassistent in Heiligenstadt.

Digitized by Google

Herr Glasser Franz, k. k emerit. Professor in Wien.
„ Gravé Heinrich, k. k. autor. Civil-Ingenieur u. Architekt, in Fünfhaus.
„ Gregor Franz, k. k. Regierungsrath u. Hilfsämter-Director beim k. u. k. gemeinsamen Obersten Rechnungshofe in Wien.
„ Gröger Theodor, Buchdruckereibesitzer in Wien.
„ Grünebaum Franz, k. k. Hauptmann im Reservestande des 2. Genie-Regimentes, in Wien.
„ Haymerle, Alois Ritter v., k. k. Generalmajor, in Penzing.
„ Hartwig Albin, Inspector der österr. Nordwestbahn und Bahnhofs-Vorstand, in Wien.
„ Hermann Josef, Beamter in Wien.
„ Hold Alexander in Wien.
„ Hönig Rudolf, k. k. Regierungsrath in Wien.
Se. Hochgeboren Herr Graf Hoyos-Sprinzenstein jun., Ernst, k. k. wirkl. Kämmerer etc., in Wien.
Herr Jenny Carl, o. ö. Professor a. d. k. k. technischen Hochschule in Wien.
„ Kambersky Otto, Hörer der Hochschule für Bodencultur in Wien.
„ Kaufmann Wilhelm, k. k. Mappenarchivsleiter in Troppau.
„ Koschćal Emil, Beamter in Wien.
Se. Hochwürden Herr Kostersitz Ubald, Propst des Chorherrenstiftes in Klosterneuburg.
Herr Kotnik, Dr. jur. Ig. in Laibach.
„ Krämer Alfred, Kaufmann in Wien.
„ Krčma Franz F., k. k. Postmeister in Grussbach.
„ Kury, Dr. Julius, k. k. Regimentsarzt in Wien.
„ Lauber Carl. k. k. Feldmarschall-Lieutenant i. P., in Szered a. d. Waag.
„ Lauczizky Franz Wilhelm in Theusing.
„ Lebzelter Ferdinand, k. k. Polizei-Directions-Concipist in Wien.
„ Lehfeld Adalbert, Director der n. ö. Landes-Taubstummenschule in Ober-Döbling.
„ Lendecke Otto, Ober-Ingenieur u. Werkstätten-Referent der k. k. priv. gal. Carl-Ludwig-Bahn, in Lemberg.
„ Litýnski Johann, k. k. Hofrath beim Obersten Gerichtshofe in Wien.
„ Loeffelbrok Carl Freiherr v., k. k. Hauptmann i. P., in München.
„ Löw, Dr. Josef, k. k. Notar in Wien.
„ Mandl, Dr Carl, in Wien.
„ Marković, Nicolaus von, k. k. Oberst-Lieutenant i. P., in Penzing.
Herren Mayer, Gebrüder, in Wien.
Herr Mayer Ignaz, Lehrer in Ober-St. Veit.
„ Mayer Josef, k. k. Hof- und Kammer-Juwelier in Wien.
„ Mayer, Dr. Richard, Professor a. d. Handels-Akademie in Wien.
„ Mayerhofer Hans, k. k. Beamter in Wien.
„ Michel Emanuel, k. k Bezirksrichter in Laun.
„ Münzberg, Dr. Ottocar Weingartner v., k. k. Ministerial-Rath in Wien.
Frau Najmájer, Marie v., in Wien.
Herr Neumann Ferdinand, Südbahn-Beamter in Gross-Kanizsa.
„ Novak, Dr. Hugo, k. k. Notar in Hernals.
„ Müller, Dr. D. H., k. k. o. ö. Universitäts-Professor, in Döbling.
„ Obdržalek Isidor in Wien.

Digitized by Google

Herr Partsch Johann in Theresienfeld.
„ Polzer Carl, Cassen-Fabrikant in Wien.
„ Ramschak Ludwig, Redacteur der „Oesterreichischen Zeitschrift für Hippologie u. Pferdezucht“ in Wien.
„ Rath August, kais. Rath u. Generalrath der österr.-ung. Bank in Wien.
„ Reisch Theodor, Advocat in Oberdöbling.
„ Rességnier, Roger Marquis de, in Wien.
„ Richter Ludwig, k. k. Baurath in Wien.
„ Rilke, Dr. Jaroslav Ritter v. Rüliken, Advocat in Prag.
„ Rothschild, Baron Nathaniel v., in Wien.
„ Rudholzer Franz in Hallein.
„ Rumpf, Dr. Jacob, Professor am k. k. Theresianum in Wien.
„ Rutar Simon, k. k. Gymnasial-Professor in Spalato.
„ Sacher Eduard, Hôtelier in Wien.
„ Schindler Carl, k. k. Landesgerichtsrath in Wien.
„ Schlösser Adolf, Inspector u. Chef des Maschinen- u. Werkstätten-Dienstes der k. k. priv. Lemberg-Czernowitz-Jassy-Eisenbahn, in Lemberg.
„ Schluderer, Conrad Edler v. Traunbruck, k. k. General-Major i. P., in Wien.
Se. Excellenz Herr Schmarda, Carl Johann Ritter v., k. k. Feldmarschall-Lieutenant, Director des k. k. Artillerie-Arsenals etc. in Wien.
Herr Schmidt Alfred in Wien.
„ Schmidt, Dr. Eduard, k. k. Commercialrath in Wien.
„ Schmoll, Adolf v. Eisenwerth, Ingenieur und Bauunternehmer in Wien.
„ Schoeller Philipp, Grosshändler in Wien.
„ Schranckell Josef, Architekt in Fünfhaus.
„ Schüller, Dr. Johann Nep., Hof- und Gerichts-Advocat in Wien.
„ Schurich Victor, Verlagsbuchhändler in Wien.
„ Schwabl Heinrich, Beamter der österr. Nordwestbahn in Wien.
„ Schwarz Albert, k. k. Oberst a. D. in Wien.
„ Schwarz, Karl Freiherr v., k. k. Baurath in Wien.
„ Schweigl Odilo, Inspector und Bureau-Vorstand der k. k. priv. Lemberg-Czernowitz-Jassy-Eisenbahn in Lemberg.
„ Scriba Louis, Maschinen-Ingenieur der k. k. priv. Lemberg-Czernowitz-Jassy-Eisenbahn in Lemberg.
„ Seibert Josef, k. k. Bezirksrichter in Braunau am Inn.
„ Seiller, Dr. Josef Freiherr v., Hof- und Gerichts-Advocat in Wien.
„ Seitz G. in Czernowitz.
„ Smetana Johann, Fürst Windischgrätz'scher Wirthschaftsrath und k. k. Commercialrath in Wien.
„ Sochor, Dr. E. v., General-Director der k. k. priv. galiz. Carl-Ludwig-Bahn in Wien.
„ Sonnenstein, Julius Ritter von, k. k. Oberlieutenant a. D. in Prag.
„ Starhemberg, Camillo Fürst v., Durchlaucht, k. k. Kämmerer, erbl. Reichsrath etc. in Schloss Höbaten.
„ Steger L., k. k. Major i. P., in Ottakring.
„ Stelzer Franz, Kaufmann in Pilsen.
„ Stern Wilhelm, k. k. Hauptmann und Director des Stenographen-Bureaus beider Häuser des Reichsrathes in Wien.

Digitized by Google

Herr Stieber A., Apotheker in Wien.
„ Stoll, Prof. Dr. Rudolf, in Klosterneuburg.
„ Swoboda Adalbert Constantin, Architekt in Wien.
„ Teffer Hugo Josef, Architekt in Wien.
„ Teufl Josef, k. k. Linienschiffs-Lieutenant in Wien.
„ Thiele Friedrich, k. k. Major in Wien.
„ Thoma Karl, emerit. k. k. Gymnasialprofessor in Wien.
Seine Hochgeboren Herr Thurn von Valsassina, Leopold Graf, k. k. Kämmerer und Rittmeister a. D., in Theresienfeld.
Herr Tiller Freiherr v. Turnfort, Alexander, Jurist in Wien.
„ Toldt, Dr. Carl, k. k. Universitäts-Professor in Wien.
„ Trenck v. Tonder, Heinrich Freiherr, in Wien.
„ Türckheim, Rudolf Freiherr v., k. k. Generalmajor a. D. in Wien.
„ Twardowski Pius, Oberfinanzrath u. Oberinspector der Tabakregie in Wien.
„ Twerdy W., Apotheker in Wien.
Löblicher Friedländer pädagogischer Verein in Friedland.
Herr Voltelini, Dr. Lorenz v., k. k. Hofrath des Obersten Gerichts- und Cassationshofes in Wien.
Seine Excellenz Herr Vrints zu Falkenstein, Max Graf, k. k. wirkl. Geheimrath, Kämmerer etc. in Wien.
Herr Wagenbauer Anton, k. k. Oberstlieutenant a. D. in Wien
„ Waldheim, R. v., Verlagsbuchhändler u. Besitzer einer artist. Anstalt u. Buchdruckerei in Wien.
„ Wasserburger Paul, k. k. Baurath in Wien.
„ Weilen, Josef Ritter v., k. k. Regierungsrath in Wien.
„ Weiss Ignaz in Wien.
„ Weissenberg Heinrich in Czernowitz.
„ Weitmann Vincenz E. in Wien.
„ Wessely Josef in Wien.
„ Wickede Julius, Fabriksbesitzer in Wien.
„ Wien Heinrich, k. k. Regierungsrath in Wien.
„ Wiener, Eduard v., in Wien.
„ Winkelmann Rudolf, Volksschullehrer in Wagstadt.
„ Winkler Gottlieb in Wien.
„ Winter, Johann Edler v., k. k. Oberstlieutenant i. P., in Wien.
„ Wischnowitz Josef, Beamter der k. k. priv. Lemberg-Czernowitz-Jassy-Eisenbahn, in Lemberg.
„ Wolffersdorf, Adolf v., k. k. Oberst i. P., in Fünfhaus.
„ Zechany, Simon Ritter z., in Wien.
„ Zellner Leopold A., Professor in Wien.
„ Zucker Josef in Strakonitz.

Digitized by Google

Die Quelle des westlichen Tigrisarmes und der See Gölldschik.

Von **Prof. Josef Wünsch.**

(Mit einer Karte.)

Der Gegenstand der gegenwärtigen Abhandlung ist die Quelle des westlichen Tigrisarmes und der See Gölldschik, etwa fünf Meilen SO. von Charput gelegen.

Die ältesten Nachrichten über diesen Tigrisarm haben wir — wie bekannt — von Strabo, der ihn den Arsene- oder Thonitis-See unvermischt wegen der Schnelle durchströmen, in einen Erdschlund fallen und nach langem unterirdischen Laufe wieder hervorkommen lässt und von Plinius, nach welchem der Tigris, ohne sein Wasser zu vermischen, durch den See Arethusa fliesst, sich in eine Höhle stürzt und wieder hervorbricht, dann nochmals einen zweiten See, Thospitis, durchströmt, und von Neuem in unterirdischen Gängen sich verliert, um 5 geographische Meilen weit beim Nymphaeum wieder zum Vorschein zu kommen.

Nach Claudius Caesar soll derselbe Tigris dem Arsanias, einem Zuflusse des Euphrat, so nahe kommen, dass das Gewässer beider, wenn sie anschwellen, auch zusammenläuft, doch ohne sich zu vermischen, da das leichtere Wasser des Arsanias oben aufschwimme und nach 2 Stunden Weges zum Euphrat abfliesse.

Erst Ptolemäus scheint richtige Nachrichten über die wirkliche Lage der Tigrisquellen erlangt zu haben. Auch er nennt den See, den sie bilden, den See Thospitis.

Ich muss gestehen, dass diese Berichte des Strabo, Plinius und Claudius Caesar, obwohl sie verworren, lückenhaft und grösstentheils falsch sind, mich vielleicht eben des Phantastischen wegen immer eigenthümlich angezogen und zum Nachdenken angeregt haben. „Und vielleicht ist doch etwas Wahres daran" — dieser Gedanke kehrte immer wieder — „und was mag dann wohl der wenn auch winzig kleine Kern der Wahrheit sein, aus dem man jene Nachrichten herausgedichtet hat?!"

Digitized by Google

Wohl haben Ende vorigen und Anfang unseres Jahrhunderts nicht wenige und auch sehr erprobte Reisende, Kinneir, Shiel, Dupré, Otter, Brant, Ainsworth, von Moltke und von Mühlbach jene Orte besucht und zu ihrer Erforschung Wesentliches beigetragen. Auch waren europäische Ingenieure in dem nahen Kupferbergwerke Argana Maden zu wiederholten Malen angestellt. Doch mancher Schleier, der über jenen Gegenden liegt, wurde gar nicht gelüftet und in manchen Stücken widersprechen einander die verschiedenen Berichte geradezu, so dass schon Ritter eingestehen musste: „Eine genauere Kartenaufnahme jener merkwürdigen hydrographischen Localität bleibt noch wünschenswerth, denn immer bleiben noch manche Verhältnisse unaufgeklärt."

Für mich bekam diese Angelegenheit einen neuen Reiz, als ich im Winter 1882 auf der Reise von Trebisond nach Constantinopel mit einem Herrn zusammenkam, der in jenen Gegenden längere Zeit gelebt hatte, und den eigenthümlichen Zusammenhang des Euphrat- und des Tigris-Wassers, von dem die Alten so viel gefabelt hatten, mir in dem Sinne erklärte, dass in dem dortigen Kalkterrain sich wirklich Höhlen bilden, durch die das Seewasser nach dem Tigris thatsächlich abfliesse. Wenn diese Höhlen sich verstopfen, so staue sich das Wasser des Sees so lange, bis es dann wieder nordwärts nach dem Euphrat abfliesse. Werden hierauf die verstopften Höhlen durch grossen Druck wieder frei oder öffnen sich neue Höhlen, so fange der ganze Process von Neuem an.

Diese Nachricht von wirklich vorhandenen Höhlen war mir etwas Neues und auch sonst war noch nichts darüber bekannt geworden. Ich beschloss nun, jene Gegenden aufzusuchen, um alles dieses an Ort und Stelle zu constatiren.

Hier lege ich die Resultate dieser Untersuchungen vor. Ich habe zwar nicht das gefunden, was ich eigentlich sicherstellen wollte: offene oder verschüttete Kalkfels-Durchbrüche aus dem See in den Tigris, doch kann ich sagen, dass dasjenige, was ich wirklich beobachtet habe, alle meine Erwartungen weit übertroffen hat.

Meine ganz erschöpften Thiere haben sich nach einer dreitägigen Ruhepause so weit erholt, dass ich es wagen konnte, in mässigen Tagemärschen sie bis Charput zu bringen, wo wiederum eine mehrtägige Ruhe ihnen gegönnt werden sollte. Und so brach ich nun am 7. Juli 1883 von Palu nach dem See Göldschik und der Tigrisquelle auf.

Digitized by Google

Mit dem Zaptie, den mir in Folge der hohen Protection Sr. Excellenz des Herrn Ministers Edhem Pascha in Constantinopel das Kaimakamat von Palu als Begleiter mitgab, wurde gestern zwar verabredet, dass wir heute um 6 Uhr Früh aufbrechen werden. Aber es war schon 8 Uhr geworden, und mein Begleiter liess sich immer noch nicht sehen. Da die Strecke, die ich zurücklegen sollte, ganz sicher war, so wollte ich mich unnöthiger Weise nicht aufhalten und liess ihm sagen, er solle nur nachkommen.

Wir setzten also auf der langen und wie es schien, ziemlich festen Holzbrücke von Palu über den Murad und zogen auf seinem linken Ufer, anfangs knapp am Wasser, in südwestlicher Richtung weiter. Wir wollten heute in dem grossen armenischen Dorfe Trche, das uns empfohlen wurde, übernachten. Das Ufer stieg in felsigen Lehnen steil in die Höhe, doch war es mit starken Maulbeerbäumen — tut agatschy — dicht bestanden. In ganz Armenien sah ich fast immer nur die morus alba, die nigra jedoch äusserst selten.

An einem Bächlein bogen wir S. in die Schlucht von Scherim Baktsche ein und rasteten bei einer Mühle. Die Bäume waren voll der schönsten Maulbeeren, hier werden sie tut genannt. Ich holte mir einige davon. Die Degirmendschi (Müllersleute) brachten dann schnell eine grosse Baumwolldecke, Einer stieg auf den Baum, hieb mit einem Stocke in die Aeste und die herrlichsten Maulbeeren fielen in die darunter gespannte Decke. Von diesen Früchten gönnen die Leute dem Fremden gerne, umsonst und so viel er mag. Es ist mir oft vorgekommen, dass mir die Bauern, ohne gebeten worden zu sein, grosse Quantitäten herabschüttelten. Diese einfache Art des Abnehmens ist im ganzen Lande die gebräuchliche. Und wo die tut in ausgedehnten Komplexen vorkommt, werden in der Reifezeit — Ende Juni bis Ende Juli — die gereiften Früchte von einem jeden Baume täglich abgeschüttelt und in grossen Kesseln zu einer Art Syrup, pekmes genannt, im Freien eingekocht.

Nach einer fast einstündigen Ruhepause zogen wir die ziemlich steile Bergwand hinauf und bemerkten, dass die Mühle, bei der wir unten gerastet haben, nur das unterste Glied eines ganzen Paternoster von Mühlen — etwa 8 an der Zahl — ist, von denen die höhere ihr Wasser immer der niedriger gelegenen überlässt. Die hiesigen Mühlen sind auf ein sehr starkes Gefälle eingerichtet und durchweg oberschlächtig. Das Wasser fällt durch eine trichterförmige Röhre von gebranntem Thon auf die aus Holz in der Form von grossen Löffeln geschnittenen Schaufeln des Wasserrades, das

Digitized by Google

dann den kleinen Mühlstein in Bewegung setzt. Der ganze Apparat ist selbst in dieser seiner horrenden Einfachheit sehr sinnreich combinirt und nicht ohne Interesse anzuschauen.

Von der Höhe sah ich im S. eine gewaltige und stark bewaldete Bergkette in ost-westlicher Richtung, also mit dem Murad ziemlich parallel, sich ziehen. Es war ein Ausläufer des Taurus. Natürlich kennt den Namen Taurus hierzulande Niemand, er existirt nur in der grauen Theorie unserer Bücher. Mir wurden seine einzelnen Theile als Wank-köi Dagh und Tilgin Dagh (Klosterdorf-Gebirge und Gebirge von Tilg) bezeichnet. Zum Murad, dessen Lauf es umspannt, fällt das Gebirge ziemlich schroff ab und sein Wasser kommt nur in unbedeutenden Bächen mit kurzem Laufe herab, wie der Dscharo-tschaj, Deregan-su und der Derindere-su, die hier grösstentheils von dem Parallelthale des Dscharo-tschaj aufgenommen und unterhalb Trche dem Murad zugeführt werden. Die Wasserscheide scheint sich nur etwas über eine Meile weit vom Murad hinzuziehen. Der südliche Abhang hingegen ist sicherlich viel sanfter und bildet das viel und tiefdurchfurchte Quellgebiet des westlichen Tigris.

Von Dörfern waren hier nur Tschekem, Wank und etwas höher Dscharo am Bache gleichen Namens sichtbar.

Wir stiegen nun zum Dscharo-tschaj hinunter und lagerten unweit von seiner Vereinigung mit einem anderen Bergwasser im schattigen Weidengebüsch. Ich kochte ein einfaches Mal und die Thiere mühten sich, freilich vergeblich, ab, auf einem mageren Rasenplatze fett zu werden.

Nachdem die Mittagshitze vorüber und der Zaptie immer noch nicht hier war, setzten wir unseren Weg in südwestlicher Richtung fort, durchwateten den Dscharo-tschaj und den Deregan-su, der aus einem engen Kalkdurchbruche heraustrat. Bis hierher war das Thal ziemlich öde und nicht angebaut. Jetzt begannen fruchtbare Felder. Die Dorfleute von Tilg schnitten eben Gerste. Endlich, nach 6 Uhr, trafen wir den Zaptie. Er hatte uns, ohne uns bemerkt zu haben, überholt und hatte sich hier am Derindere-su im kühlen Schatten einiger Pappeln niedergelassen. Nach einer Viertelstunde erreichten wir dann Trche. Es hat einige 30 armenische Häuser, liegt mitten in Gärten und ist von fruchtbaren Feldern umgeben. Eben schneidet man Gerste und Weizen. Auch wird viel Baumwolle gebaut und der Boden reichlich bewässert.

Digitized by Google

Wir campirten am Ende des Dorfes auf einem Rasenplatze. Abends machte auch der Muchtar, der Vorsteher des Dorfes, seine Aufwartung und ich zog Erkundigungen ein über die Umgebung und die Weiterreise. Die Gegend ist fruchtbar und das Dorf ziemlich wohlhabend; doch leben die Leute in beständiger Furcht vor kurdischen Ueberfällen von Süden her. In der Nähe von Trche liegen die Dörfer Nadschera und Balchaja und etwas weiter Archatian, Buban hingegen tief im Gebirge. Sirin und Barin sollen schon auf der südlichen Abdachung des Taurus liegen. Nach Norden hingegen flacht sich der Boden ganz sachte zum Murad ab, der in einer Entfernung von einigen 4 Kilometern vorbeifliesst, von dem Dscharo-tschaj und dem Schechkatun-suj höchstwahrscheinlich sehr versandet wird, in die Breite geht und sich in eine Menge von Armen spaltet. Auf seinem rechten Ufer, das unbedeutend aufsteigt, bemerkt man der Reihe nach die Dorfschaften: Jeniköi-Mesressi, Jeniköi, Jarimdscha (man sprach, wohl dialektisch, auch: Jarmidscha) und Gülüschgir. Darüber hinaus thürmt sich aber ein hohes Gebirge auf, das man hier unter dem Collektivnamen Dersim Dagh zusammenfasst.

Unterhalb Gülüschgir treten jedoch die Berge ganz nahe an den Murad. Er wird besonders von einer von Westen her streichenden Bergkette eingeengt, die sich ihm quer in den Weg legt und ihn zwingt, seinen weiteren Lauf nach NW. abzulenken.

Die Nachtruhe in Trche war nicht besonders zu loben, denn wir wurden trotz eines gewaltigen Feuers, das wir die ganze Nacht hindurch mit tesek, getrockneten Kuhmistziegeln, unterhielten, von grossen Fliegen, Gelsen und auch von vielen Fröschen, die aut unseren Nasen herumtanzten, sehr belästigt. Ein mit einem Gewehre bewaffneter Insasse des Dorfes wurde uns als wachender Schutzengel beigegeben, doch denke ich, es war mehr eine — Ehrenwache.

Am anderen Tage hielten wir bis zum Gölldschik eine fast rein westliche Richtung inne. 6 Kilometer von Trche entfernt setzten wir über den aus dem südlichen Gebirge kommenden Tenik-su und bald auch über den Schechkatun-suj, der nach einem westöstlichen Laufe den Murad noch vor dessen Verengung erreicht und besonders an seinem linken Ufer zahlreiche Zuflüss erhält. Wir zogen nun in seinem wohlangebauten Thale hinauf an den Dörfern Charaba, Kurdikan, Mesre, Sarichamischis und Ke-

Digitized by Google

nepe vorbei. Hier verengt sich das Thal schon bedeutend, wird felsig und weniger fruchtbar. Oberhalb Kenepe rasteten wir eine Stunde, dann ging es steil in die Höhe und ebenso steil hinunter in die tiefen Schluchten der oberen Zuflüsse des Schechkatun-suj. Im Norden sahen wir über der Thalschlucht das Dorf Dschordik. Im Süden rückte der Kamm des Taurus immer näher heran und nachdem wir noch den höchsten Zufluss des Schechkatun-suj übersetzt hatten, krochen wir keuchend eine sehr steile Felswand hinauf. Es war das bunteste Eruptionsgestein und auch viel Obsidian darunter. Oben erreichten wir ein weites und flaches Weideland und unter einer unbedeutenden Erhöhung sahen wir das Dorf Temedschuk mitten unter Feldern, die im üppigsten Grün prangten. Von Bauern, die auf dem Felde arbeiteten, erfuhren wir, dass der Göllschick nicht mehr weit sei. Wirklich ging dann unser Weg bald sanft abwärts an weit dahin sich ziehenden und von einem Bache bewässerten Gartengründen, Kisin Baktsche genannt. Bald erblickten wir den bläulichen Spiegel des Sees und wurden auch von seiner Luft erfrischt. Dann übersetzten wir bei einer Mühle die NW.—SO. sich ziehende Karawanenstrasse von Charput nach Diarbekir und um 1½ Uhr Nachmittags langten wir bei dem an der östlichen Spitze des Sees gelegenen Göllbaschi Chane an.

Es ist ein weitläufiges, aus getrockneten Lehmziegeln zur ebenen Erde aufgeführtes Bauwerk mit wenigen kleinen Fensterchen. Sein Viereck umfasst vorzüglich Stallungen für die Tragthiere der Karawanen, die hier häufig durchkommen. Ausser den Stallungen mag es in diesem Hause noch manches finstere Local geben, in welchem der Reisende im Winter Schutz vor der Kälte sucht. Im Sommer hingegen fällt es natürlich Niemandem ein, sich in diese dunklen Höhlen hineinzuwagen, um mit ihrer zahllosen Bewohnerschaft nähere Bekanntschaft zu machen. Ich war unvorsichtig genug und stellte mein Bett nahe am Eingange in den Chan. Ich wurde jedoch sehr bald von hier herausgebissen und schleppte mein Bett näher zum See, recht weit von diesem schützenden Obdach. Abends kam auch eine Karawane von einigen 30 Tragthieren. Man schichtete die Waaren auf einen Haufen und trieb die Thiere auf eine Wiese an der Ostspitze des Sees, wo sie die Nacht über weideten. Dieses Weideplatzes wegen, der freilich sehr viel ausgebeutet wird, wird der Göllbaschi Chan von vielen Karawanen benützt. Für den Unterhalt der Reisenden bietet er jedoch nur Brodfladen, airan (Buttermilch), juurt (sauere Milch) und Eier. Für

Digitized by Google

einen verwöhnten Europäer wäre das Alles freilich gar Nichts, doch für einen abgehärteten Kartographen ist es das Höchste, was er unter gegebenen Verhältnissen billiger Weise verlangen kann. Und selbst bei dieser Einfachheit der Lebensmittel leistete mein Katyrdschi (Pferdetreiber) fast Unmögliches. Er machte mir nämlich während meiner eintägigen Abwesenheit eine Rechnung von 18½ Piaster, etwa 2 fl. 3 kr., und das Alles in — Buttermilch! Ich wunderte mich zwar nicht wenig. Doch darf man, um die gute Laune sich nicht zu verderben, ein solches Extempore nicht gleich auf die feinste Wage der Gerechtigkeit legen. Haben ja höchstwahrscheinlich auch die Pferde ihren Theil davon bekommen und der Habersack hat auch an Inhalt zugenommen. Es geschah also Alles nur zu meinem Vortheile und in der besten Intention, dass ich desto leichter fortkomme.

Für den kommenden Tag plante ich einen Ausflug zu der Tigrisquelle. Nur der Zaptie sollte mich dabei begleiten, der Katyrdschi mit dem Tragthiere sollte derweilen im Chane ausruhen. Bei meiner näheren Erkundigung über die um den See herum liegenden Orte nannte man mir, vom Göllbaschi Chan aus gerechnet,

am südlichen Ufer:	am nördlichen Ufer:
1. Berwi,	1. Alosch-Köi,
2. Berwi Mesere,	2. Nebikan,
3. Surek,	3. Hafis,
4. Gölldschik,	4. Mehmed Ali,
5. Karatschalu,	5. Hadschi Sulejman,
6. Albato,	6. Günej und
7. Altassa und	7. Kyrk.
8. Kyrk.	

Von diesen Dörfern hörte ich später an Ort und Stelle selbst Karatschalu als Karatschaly, Albato als Herbeto und Altassa als Haftasar aussprechen und ihre Benennungen werden also nach dieser oder jener Seite hin zu corrigiren sein. Von den nördlichen habe ich jedoch Alosch-köi und Nebikan selbst nicht gesehen, sie sind also auf der Karte nach blossem Sagenhören eingetragen.

Nach dem Tigris mich erkundigend, erfuhr ich vom Chantschi, dass dieser Fluss Choschurik-tschaj oder auch Hoschruktschaj heisse. Die Umgegend der Tigrisquelle gehört zum Mutessariflik Maden, offenbar Argana Maden und zwar zur Kasa Bermas. Der Mudür residirt im Orte Tschingisch. dessen Entfernung von Kejdan 5 und von Kawach 6 Stunden betragen soll.

Digitized by Google

Am 9. Juli brach ich um 5 Uhr früh mit dem Zaptie zum Tigris auf.

In südlicher Richtung setzte ich über eine niedrige Einsattlung und stieg dann in einen Thaleinschnitt herab, der bis zum Niveau des Sees sich senkte. Hier schritt ich nach 6 Uhr, dem Dorfe Kisil-tepe gegenüber, über einen Graben, der circa 2 Meter breit und ebenso tief künstlich eingeschnitten war und durch den das Wasser des Sees, freilich in einer nur geringen Quantität, in den Tigris oder recte in den Choschurik-tschaj SO. abfloss. Das Wasser hatte an dieser Stelle ein unbedeutendes Gefälle. Der Thaleinschnitt selbst schien ein natürlicher zu sein, doch der Graben darin wurde, wie ich mir sagen liess, erst in neuerer Zeit ausgestochen, um dem weiteren Steigen des Sees und der dadurch verursachten Inundirung fruchtbaren Uferlandes Einhalt zu thun.

Ich meine, es ist dieselbe Localität am See, von der Ritter VII. a. 105 nach v. Mühlbach berichtet: „Nach einer später von Mühlbach angestellten Untersuchung, die er in Folge der jährlich zunehmenden Ueberschwemmung seines Uferlandes unternahm, könnte derselbe mit dem Unterschiede von nur 70—80 Fuss auch nach einem etwa nur eine Viertelstunde entfernt liegenden Bache der Tigrisquellen abgelassen werden.“ — Es ist offenbar, dass man also jene Scheidewand, deren Höhe von Mühlbach auf 80 Fuss schätzte, dann wirklich durchstochen hatte, so dass das Seewasser jetzt in den Tigris frei abfliesst.

In südlicher Richtung kamen wir hierauf nach einer halben Stunde bis zum Tigris selbst. Sein Flussbett war etwa 6 *m* breit und 1—2 *m* hoch und das klare Wasser stand auf sandigem Grunde 10—15 *cm* hoch. Bei einer Lufttemperatur von 22·6° hatte es 17·75° C.

Das Tigristhal war hier etwa 6 Kilometer breit und erhob sich zu den Gebirgszügen, die es im Süden und Norden umgeben, anfangs sehr sanft. Am oberen Laufe sah man viele gut bebaute Felder und einige Gartengründe, Baktsche genannt. Besonders viel Gerste wurde gebaut. Sie hatte sehr kurze Halme und war schon schnittreif. Nach SO. wurde das Tigristhal von hohen und steilen Felsrücken sehr eingeengt und schien weniger fruchtbar. Von Süden her, aus den Malatonen Daghlari kam, dem tiefen Einschnitte nach zu schliessen, ein bedeutender Zufluss. Dort sollte das Dorf Dereli liegen. SO. war die Ortschaft Helendir und SW. Malato sichtbar. Von Malato kam auch ein Bach.

Digitized by Google

Ich verfolgte nun den Tigrislauf stromauf bis Baktsche Bischirto und hielt, von einigen unbedeutenden Krümmungen abgesehen, eine rein westliche Richtung ein. Das Thal wurde von der Chatün-köiün Daghi eingeengt und so ritten wir bald am rechten, bald am linken Ufer, viel aber auch im Wasser selbst. So kam ich nach 8 Uhr an Chatun-köi vorbei und passirte um 9 Uhr Baktsche Bischirto mit einer Mühle. Von hier aus wurde das Thal wieder weiter und flacher, denn die hohen Berge, die es einschlossen, traten mehr auseinander. Es sind im Süden die Kalksteinrücken Bosman Dagh, dessen steile Felsspitze auch Karatasch (Schwarzer Stein) genannt wird, und weiter W. der Tschingisch Dagh, während im N. und NW. der Hasar-baba sich aufthürmt.

Auf dem linken Flussufer, also vom See her, sah ich nur bei Baktsche Bischirto einen ganz unbedeutenden Zufluss. Die kleinen Wasseradern der Dörfer Albistan und Berwi werden von den Feldern ganz aufgesogen, so dass von dieser Seite kein Tropfen Wasser mehr in den Tigris kommt. Bedeutender scheinen jedoch die Zuflüsse von den höheren Bergen des Südens zu sein. Dort sieht man auch eine weit üppigere Vegetation und die dortigen Dörfer Tschako, Kawach und Sawdschan sind von dichten Gärten umgeben.

Weiter oben haben wir uns vom Flusse ein wenig entfernt, doch ohne ihn aus den Augen verloren zu haben und kamen nach 10 Uhr im Dorfe Kejdan an. Seine Felder werden von einem Bache bewässert, der aus einer Schlucht des Hasar-baba heraustritt. Um nun wieder zum Tigris zu gelangen, folgten wir seinem Wasser. Doch gross war mein Erstaunen, als ich sah, dass dieses Wasser nach SW., also in einer dem Tigrislaufe ganz entgegengesetzten Richtung, stark abfalle. Ich habe nämlich, ohne es bemerkt zu haben, die wenig markirte Wasserscheide passirt und stand auf einmal im Stromgebiete des Euphrat.

Vor der Hand stiegen wir aber an dem Ufer des Euphratzuflusses, der uns so überrascht hatte, ab, um von dem anstrengenden Ritte ein wenig auszuruhen. Die Pferde weideten auf einem Rasenplatze. Ich stärkte mich von den Vorräthen, die der Göllbaschi Chan geliefert hatte, aber der arme Zaptie, der den Ramasan sehr strenge hielt, machte nur ein kurzes Schläfchen.

Unsere Umgebung gestaltete sich hier folgendermassen: Im N. der Hasar-baba, im S. der Tschingisch-Dagh. Aus der Schlucht des Hasar-baba kam das Wasser von Kejdan. Aus einer Schlucht

Digitized by Google

des Tschingisch-Dagh, über welcher das Dorf Sawdschan lag, kam wohl ein trockenes und mit Felstrümmern angefülltes Flussbett, aber es hatte gar kein Wasser.

Nachdem wir ausgeruht, setzten wir über dieses wasserlose Flussbett und betraten dann die Wasserscheide, die wir früher nicht beachtet hatten. Es war ein circa 4 Quadrat-Kilometer umfassendes Plateau, das sich nach O. zum Tigris ganz unmerklich neigte, nach W. aber zum Euphrat stark sich senkte. Gegen den Tigris zu war das Plateau ein fruchtbares und gut bewässertes Ackerland, gegen den Euphrat zu war es jedoch mehr steinig. Bald traf ich auch wieder Tigriswasser und ging seinem Ursprunge nach. Das Bächlein führte mich hoch hinauf in die Gärten des Dorfes Sawdschan, über der Schlucht des wasserlosen Bettes gelegen. Hier traf ich etwa 100 *m* über der Wasserscheide und gegen 1650 *m* über dem Meeresspiegel eine mächtige, aus dem Kalkfels heraustretende Quelle. Ihr Wasser war klar und sehr erfrischend. Es hatte eine Temperatur von 10·12° C. bei 27·4° C. Luft im Schatten. Es sammelte sich in einem viereckigen gemauerten Brunnen von 3·5—4·5 *m* Seitenlänge, in dem das Wasser 1 *m* hoch stand. Aus diesem Brunnen floss es durch einen Abzugscanal von circa 30 × 30 *cm* im Durchschnitt ab und verband sich mit einer anderen Wasserader.

Diese Felsenquelle von Sawdschan nannten die ziemlich unfreundlichen Dorfbewohner „puchar", was wohl bunnar, Quelle, heissen soll und sie wird von Leuten selbst der weiteren Umgebung einstimmig als die Quelle des Choschurik-tschaj, also als die Tigrisquelle bezeichnet. Doch würde das Wasser von Sawdschan, wenn man ihm freien und natürlichen Lauf liesse, in die besagte Schlucht fallen und in dem derzeit leeren Strombette zum Euphrat abfliessen. Aber man fängt es ab und führt es in einem Canal an der Böschung der Schlucht weiter nach NO., um damit den fruchtbaren Boden des Plateaus auf der Tigrisseite zu bewässern, von wo es dann nach O. in den Tigris abfliesst. Es ist also dieses oberste Tigriswasser eigentlich natürliches Euphratwasser, das dem Tigris künstlich zugeführt wird.

Ich constatire diese Thatsache, bin jedoch weit entfernt, dieselbe als eine Mischung des Tigris- und Euphratwassers, von der die Alten gefabelt haben, anzusehen. Auch darauf muss ich aufmerksam machen, dass die Tigrisquelle auf unseren bisherigen Karten, offenbar vom blossen Sagenhören, als aus einem Teiche

Digitized by Google

kommend gezeichnet wird und obendrein noch zu weit nach Westen angesetzt wird.

Von Sawdschan stiegen wir vor 3 Uhr zum Tigris hinunter, dann ging es in nördlicher Richtung am Dorfe Berwi vorbei den Hasar-baba steil hinauf, der fast ganz aus thonigem Schiefer zu bestehen scheint und dessen Kamm wir in einer Einsattelung östlich von seinem höchsten Gipfel 580 *m* über dem See überschritten.

Von dieser Höhe öffnet sich im N. eine überaus weite Aussicht. Zu unseren Füssen der blaue See, die Berge seines nördlichen Ufers wie unbedeutende Hügel, hinter diesen die fruchtbare Ebene von Bokydere und Charput, von dem schön geformten Mastar-Dagh flankirt, darüber bis zum Murad schimmern weisse Kalkfelsen und am fernsten Horizonte blinken die Schneeriesen von Dersim.

Zum See hatten wir einen schwierigen Abstieg. Der Weg war äusserst steil und die Pferde, die wir behutsam führen mussten, waren einige Male in Gefahr, hinunter zu kollern. So ging es oberhalb des Dorfes Gölldschik, das wir jedoch nicht zu Gesichte bekamen. Von dort zogen wir durch Surek in nordöstlicher Richtung auf steilem Felsufer, den See tief unter unseren Füssen. Aus dem Berge traten mächtige Quellen und bewässerten viele Gärten und kleine, mitunter aber sehr dichte Wäldchen. Jedoch mussten wir die tiefen Schluchten, welche die Bäche sich gegraben haben, umgehen und das war sehr anstrengend und zeitraubend. Um 7 Uhr sahen wir rechts vom Wege das Dorf Berwi Mesere. Von da an wurden die Berge niedriger, der Weg senkte sich näher zum See und das Fortkommen war leichter. Noch immer hoffte ich den Gölbaschi Chan heute zu erreichen. Aber gegen 8 Uhr wurde es auf einmal so finster, dass wir absolut nichts mehr sahen. An ein Weiterkommen war nicht mehr zu denken. Zum Glück bemerkten wir Felder am Wege und vermutheten ein Dorf in der Nähe. Wir machten ein Geschrei, worauf in einiger Entfernung Hunde sich hören liessen. Ich blieb am See und schickte den Zaptie aus, das Terrain zu sondiren. Dann kamen Leute, die mich in das nahe Dorf führten. Es war Berwi, aus 5 muselmannischen Häusern bestehend. Wir blieben auf einem Rasenplatze vor dem Hause des Muchtar. Es waren recht freundliche Leute. Sie brachten den Pferden arpa (Gerste) und uns Herrschaften je eine Tasse juurt und Brod. Dann brachte man Decken und wir schliefen bei unseren

Digitized by Google

Thieren. Der Zaptie hatte den ganzen Tag nichts genossen und eine sehr anstrengende Tour gemacht. Erst nach Sonnenuntergang zündete er sich eine Cigarette an. Ehre dem Manne, der an seinem Glauben so festhält!

Am 10. Juli setzten wir nach NO. unseren Weg knapp am Ufer des Sees fort. Bald kamen wir an eine kleine Bucht, vor der ein Felseninselchen lag. Hier begann der von mir gestern übersetzte Thaleinschnitt und ich überzeugte mich nochmals, dass das Seewasser wirklich abfloss.

Nach einer halben Stunde wurde dann der Göllbaschi Chan erreicht und Rechnung gemacht. Der Katyrdschi sattelte den Juk und um 8 Uhr brachen wir Alle auf, um auch das Nordufer des Sees zu umgehen. Wir zogen Anfangs in nordwestlicher Richtung um die unter Wasser gesetzte Wiese, setzten über das Kisin-Wasser und erreichten dann Sirsach Baktsche in einem tiefeingeschnittenen Thälchen mit einem klaren Bache, der Mastar-suj genannt wurde. Ueber Kürdemini drangen wir nach Hafis. Es war ein immerwährend Hinauf- und Hinunterreiten auf pfadlosen Berglehnen. Am Ufer selbst war kein Weg, die Berge stiegen unmittelbar aus dem Wasser. In Hafis rasteten wir in der Mittagshitze und erwarteten den Katyrdschi, der mit dem Gepäck zurückgeblieben war. Doch der Katyrdschi kam nicht. Er hatte nämlich die halsbrecherischen Wege satt bekommen und zog es vor auf gutgebahnter Karawanenstrasse direct auf Charput loszusteuern. Und so zogen wir nach 3 Uhr über Kürdebik und Dewrisch-Ali weiter nach Westen. Der Weg wurde bequemer, bei Günej durchritten wir überfluthetes Uferland und erreichten vor 7 Uhr die nordwestliche Spitze des Sees, der gegen Westen zu von dem gewaltigen Felskamme das Kyrk Dagh abgeschlossen wird. Am Südufer fällt der Hasar-baba steil in den See ab, doch sind dort die Ortschaften Karatschaly, Herbeto und Haftasar bemerkbar.

Hier zeigte sich N. wiederum eine bedeutende Einsenkung der den See umgebenden Höhenzüge, die auch mit dem besonderen Namen „Boghas"-Enge oder Sattel bezeichnet wird. Die Höhe des Sattels beträgt bei einem Kilometer Entfernung vom See keine vollen 30 *m*. Von da an senkt sich der Einschnitt wieder in nördlicher Richtung. Vor einigen Jahren hatte der Pascha von Charput den Plan gefasst, das Wasser des Sees in die fruchtbare Ebene des Bokydere abzuleiten. Man hatte in dem

Digitized by Google

nördlichen Thale des Boghas einige Gruben in den Boden gegraben, die weitere Arbeit aber fallen lassen. Auch sind die Gruben nicht mehr zugeschüttet worden. Ich sah sie mit Wasser angefüllt und untersuchte näher. Einige auf die Oberfläche des Wassers geworfenen Papierkügelchen zeigten, dass das Wasser nicht steht, sondern sachte durchfliesst. Alle diese Gruben sind nämlich unter dem Niveau des Sees angelegt und das Wasser des Sees sickert durch die porösen Erdschichten des Boghas durch. Unmittelbar unter den Gruben entspringt auch ein kleiner Bach, der in das Bokydere und zum Murad abfliesst. Ja es hat den Anschein, dass auch viele von den übrigen Zuflüssen des Bokydere, die vom Dadjes Dagh herabkommen, gleichfalls nur durchsickerndes Göldschik-Wasser sind. So soll namentlich bei Dschewislik, wie ich mir habe sagen lassen, eine besonders starke Wasserader zum Vorschein kommen.

So hat also der Göldschik ausser der zu Tage liegenden, künstlichen Ableitung in den Tigris auch noch einen natürlichen, unterirdischen Abfluss zum Euphrat (Murad).

Der Göldschik hat, von einigen Einbuchtungen abgesehen, die Form einer langgedehnten Ellipse. Die Hauptaxe derselben hält die Richtung W.-O. ziemlich genau ein. Ich schätze ihre Länge rund auf 26 Km. und die Breite auf 7 Km. Breite und Länge des Sees geben also ein Verhältniss von fast 1 : 4, welches mit jenem Dupré's — 1 : 2 bedeutend divergirt.

Das nördliche Ufer des Sees ist mehr gegliedert als das südliche, denn es weist nicht weniger als 6 Buchten auf, von denen ich die von Kyrk, Günej, Hafis und Sirsach Baktsche besonders hervorhebe. Auf der Südküste hingegen ist nur O. und W. von Berwi je ein merklicher Einschnitt bemerkbar.

Aus dem Seespiegel erheben sich unweit der südlichen Küste zwei kleine Felseninselchen, die eine dem Dorfe Göldschik gegenüber, das andere am östlichen Ende des Sees.

Die Höhe des Seespiegels über dem Meere ist von verschiedenen Reisenden verschieden angegeben worden, als 3300', 3327' und 3513'. Ich habe meinen Höhenrechnungen zwar noch nicht zum Abschlusse gebracht, aber ich halte sie für bedeutend grösser und schätze sie vor der Hand gegen 1500 *m*, ohne hiemit mein letztes Wort in dieser Sache gesprochen zu haben.

Digitized by Google

Von allen Seiten ist der See von hohen Bergen umschlossen, deren Gipfel sich bis zu einer Höhe an 800 *m* über den See erheben. So sehen wir im NO. die Ausläufer des gewaltigen Mastar Dagh, die sich nach W. als der Günej Dagh abflachen. Sie hängen NW. durch den Boghas mit dem Kyrk Dagh zusammen. Von diesen zieht sich dann SO. ein zum See steil abfallender Felsrücken, der im Hasar-baba gleichfalls eine Höhe von 800 *m* über dem See erreicht, aber weiter nach O. in den Chatunköiün Daghi immer mehr sich verflacht, bis er hinter Berwi in dem Einschnitte des Abzugskanals zum Tigris zum Niveau des Sees herabsinkt. Von hier O. erheben sich die westlichen Ausläufer der Tauruskette, die nach N. durch eine 128 *m* über den See sich erhebende Einsattelung mit dem Mastar Dagh zusammenhängen.

Was die Tiefe des Sees betrifft, kann ich, nachdem es mir nicht möglich war, Messungen vorzunehmen, aus eigener Erfahrung freilich sehr wenig mitsprechen. Ich badete 2 mal im See und da senkte sich der Boden bei Göllbaschi Chan um 2 *m* bei einer Entfernung von 10 *m* vom Ufer, in der Bucht von Berwi hingegen erst bei einer Entfernung von 20 *m*. An der Nordküste senkt sich der Boden um 2 *m* sehr oft schon bei einer geringeren Entfernung als 10 *m*. Ueber den westlichen Theil des Sees theilte mir der Herr Ingenieur Fischbach, der die Tiefe von der Bucht von Kyrk in der Richtung auf das Inselchen von Göllschik zu im Kahne fahrend gemessen hatte, mit, dass er im ersten Drittel der Entfernung nur 1·5 *m*, im zweiten Drittel aber 2 *m* Tiefe gemessen. Erst im dritten Drittel gegen die Insel und die Mitte zu, habe sich der Boden bedeutend gesenkt.

Der Anblick des bläulichen Seespiegels erinnert an die italienischen Seen. Im Sommer entwickelt sich Nachmittags in der langgestreckten Mulde ein bedeutender Luftzug und man hat dann das Gefühl, als ob man wirkliche Seeluft einathmen würde.

Das Wasser ist klar und hat einen salzigen und schwach laugenhaften Geschmack. Beim Baden bringt es am Körper ein Gefühl hervor, als ob es klebrig wäre. Diesen Salzgehalt konnten nach meinem Dafürhalten nur solche Reisende bestreiten, die am Wasser blos vorbeigeritten sind.

Der Göllschik nährt 2 Arten von Fischen. Einige der kleineren Art habe ich in Sirsach Baktsche selbst gesehen. Es sind kleine Fischchen von der Gestalt und Grösse einer Sardelle,

Digitized by Google

das Auge gross, die Schuppen fein, weich und glatt, am Rücken opalisierend, mit einem grünlichen Streifen und blauen Fleckchen. Sonst sind sie ganz weiss. Die Leute nennen sie uskumly. Die andere Art, die man karabalyk (Schwarzfisch) nennt, habe ich trotz allen Nachforschens nicht zu Gesicht bekommen. Man sagte mir, dass sie bis 3 Okka (gegen 4 Kilo) schwer werden.

Der Gölldschik hat keinen bedeutenderen Zufluss strömenden Wassers. Er nimmt nur unbedeutende Bächlein auf, die von den vielen Quellen seiner Randgebirge gespeist werden. Er ist also lediglich nur an die Niederschläge seines ziemlich eingeschränkten Wassergebietes angewiesen, das ich sammt der Oberfläche des Sees ungefähr auf 60 □ Km. schätze.

Im Herbste ist der Wasserstand des Sees am niedrigsten. Im Frühjahre steigt er jedoch mit der Schneeschmelze und erreicht im Mai die grösste Höhe, circa 1 *m* über dem niedrigsten Wasserstande. Diese grösste Höhe ist jedoch nicht immer dieselbe, sondern variirt ein wenig nach der grösseren oder geringeren Menge des gefallenen Niederschlages. Das Wasser, das sich so im Frühjahre in grösster Masse angesammelt hatte, schwindet im Laufe des Sommers und des Herbstes. Theils verdunstet es in der heissen und sehr trockenen Jahreszeit, theils fliesst es durch den Abzugsgraben in den Tigris herab. Ein Theil jedoch sickert — wie wir gesehen haben — auch in nördlicher Richtung in das bedeutend tiefere Bokydere durch. So sinkt der See im Herbste auf das niederste Niveau, um im Frühjahre von Neuem zu steigen. Dieses ist das annuelle Steigen und Fallen des Seespiegels des Gölldschik. Es ist von einem anderen Steigen des Seespiegels, das ich das säculare nennen will und das ganz anderer Natur ist, wohl zu unterscheiden.

Bei einer genaueren Beobachtung der Ufer des Sees — und ich bin fast um den ganzen herumgekommen — sieht man, dass an vielen Stellen bedeutende Strecken Uferlandes, das früher trockener Boden war, jetzt constant unter Wasser gesetzt sind. — Alte Leute erzählen, dass man zu der alten Kirche, die jetzt auf dem Inselchen vor Gölldschik liegt, einst trockenen Fusses gelangte. Erst später sei der Weg dahin ein wenig unter Wasser gesetzt worden und man warf Steine ins Wasser, um auf diesen zur Kirche zu gelangen. Noch später jedoch halfen selbst diese Steine nicht mehr: die Kirche steht jetzt auf einer vom Seewasser rings umspülten Insel. — Bei Hafis am Nordufer des Sees sah ich

Digitized by Google

in nicht weiter Entfernung vom Ufer einige theils schon verdorrte, theils noch frische Bäume im Wasser stehen. Das Seewasser reichte an ihrem Stamme über 1 *m* hoch hinauf. Diese Bäume sind sicherlich nicht im Wasser gepflanzt worden.

Zur Erklärung dieser Erscheinung könnte man ein Doppeltes annehmen:

entweder hat sich das Uferland gesenkt, oder es ist der Seespiegel gestiegen.

Nun haben wir aber durchaus keine Indicien, aus denen wir auf ein sich Senken des Uferlandes schliessen könnten. Wir nehmen also an, dass das Wasser gestiegen ist. Dass es nicht auf einmal, sondern nach und nach geschehen, haben wir schon früher gehört: denn die Leute sind Anfangs noch auf Steinen zur Kirche hinüber gekommen. Wir brauchen auch gar nicht anzunehmen, dass dabei auch die Wassermasse des Sees grösser geworden ist. Ich nehme an: die Wassermasse ist dieselbe geblieben, aber der Boden des Sees hat sich nach und nach erhoben. Dies geschah aber lediglich in Folge einer überaus starken Verschüttung des Sees, welche dadurch besonders gefördert wurde, weil das Uferland sehr steil zum Wasser abfällt und weil die Berge aus einem sehr losen und sehr schnell verwitternden Materiale bestehen. So z. B. wälzten sich, als wir vom Kamme des Hasar-baba zum See herunterstiegen, immense Massen losen Schuttes unter unseren Füssen in den See herunter und doch legt man Wege eben nicht an den steilsten Stellen der Lehnen an.

Das Alter der Bäume bei Hafis, die jetzt 1 *m* tief im Wasser stehen, schätze ich auf ungefähr 50 Jahre. Zur Zeit von Mühlbachs, also Ende der dreissiger Jahre, fing das Austreten des Sees an, schon lästig zu werden. Leider habe ich keine andern und genauere Daten zur Hand, um aus ihnen auch auf die Fortschritte, die das Steigen des Sees von Jahr zu Jahr gemacht hat, zu schliessen.

Nachdem man das Wasser des Gölldschik nach dem Tigris zu hat abfliessen lassen, stieg sein Niveau constant nicht mehr, aber sein Boden erhob sich und erhebt sich immerfort. So wird der See von Jahr zu Jahr immer seichter. Auf diese Weise wird es einst so weit kommen, dass sein erhöhter Boden das Niveau des jetzigen niedrigsten Wasserstandes erreicht. Dann dürfte der Gölldschik in das Stadium eines Zwittersees treten: im Herbst fast ganz trocken liegen und erst im Frühjahre etwa 1 *m* hoch mit Wasser

Digitized by Google

sich füllen, das dann im Laufe des Sommers theils ausdünsten, theils ober- oder unterirdisch abfliessen würde, so dass man also auch dort dann im Laufe eines Jahres wird fischen, säen und ernten können.

In den fruchtbaren Ebenen zwischen dem Gölldschik und Charput baut man vorzüglich Weizen und Gerste, Reis und Baumwolle und einen ausgezeichneten Wein. Doch wird auch der fruchtbarste Boden erst dann wirklich productiv, wenn man ihm Wasser zuführen kann, um ihn in der Sommerhitze zu berieseln. Nur dort wird producirt, wo man berieselt, ohne Irrigation gedeiht kein Getreide, es kommen höchstens Gräser zum Vorschein, die dann von der Sommerhitze versengt werden.

Die Berieselung fängt gewöhnlich im April an und dauert im Allgemeinen bis 1. October. Doch nicht alle Getreidearten bedürfen ihrer gleich lange und in gleicher Quantität. Gerste und Weizen wird nur bis Ende Juni mässig irrigirt, Baumwolle jedoch bis 1. September, doch genügt der Baumwolle eine einmalige Irrigation in der Woche. Die Reiscultur hingegen absorbirt vom April bis 1. October bei weitem mehr Wasser, denn sie muss fast immer unter Wasser gehalten werden.

Der Garten des Kapuzinerklosters in Mesre von 200 × 250 Meter fasst also 5 Hektare und braucht zu seiner Irrigation ein Quantum Wasser, das sich in einer Piscina von 9 × 9 *m* und 1 *m* Tiefe in 24 Stunden 2mal ansammelt. Der Garten braucht also 160 Kubikmeter täglich und in den 5 Monaten, in denen man irrigirt, 24.000 Kubikmeter Wasser. Für ein Hektar Gartenland braucht man also fast 5000 Kubikmeter Wasser jährlich und für ein Hektar Ackerland würden 4000 Kubikmeter vollkommen genügen.

Nach dem Gesagten wird es klar, das es ohne Zweifel ein grosser ökonomischer Fehler war, dass man den Gölldschik nach Süden zu durchstochen hatte und sein kostbares Wasser todt in den Tigris abfliessen lässt. Denn in dem steinigen Tigristhal kann es Nichts mehr berieseln und productiv machen. Welchen Gewinn hätte man hingegen erzielt, wenn man den Gölldschik nach N. hin abgeleitet und mit seinem Wasser die weiten fruchtbaren Ländereien des Bokydere irrigirt und so productiv gemacht hätte!

In den Regierungskreisen von Charput sieht man den Fehler, den man begangen hatte, auch wirklich schon ein und möchte

Digitized by Google

ihn gerne wieder gut machen. Hat man ja schon Anlauf genommen, den Boghas durchzustechen, doch hat man die Sache nach einem unbedeutenden Versuche gleich wieder aufgegeben.

Mich haben diese Niveauunterschiede am Gölldschik an Ort und Stelle schon sehr interessirt. In Charput habe ich dann mit dem Herrn Fischbach, Vilajet-Ingenieur von Charput, dem ich für viele seiner werthvollen Mittheilungen hier meinen innigsten Dank ausspreche, darüber viel debattirt und erwogen. Unsere Berechnungen stützen sich auf die dortigen klimatischen Verhältnisse und dort landesübliche wirthschaftliche Einrichtungen und stimmen im Ganzen und Grossen überein.

Den Gölldschik kann man bei seinen 26 Km. Länge und 7 Km. Breite auf ungefähr 120 □Km. Fläche schätzen. Steigt in Folge des winterlichen Niederschlages der See um 1 *m*, so kann man annehmen, dass der Niederschlag per Jahr 120 Millionen Cubikmeter Wasser liefert.

Würde man nun den See bis unter die von Ing. Fischbach ausgemittelte Tiefe von 2 *m* ablassen, so würde sich die Fläche seines Spiegels fast auf zwei Drittel reduciren. Es würden dann also etwa nur zwei Drittel des Wassers ausdünsten, bei Weitem weniger durchsickern und nichts mehr in den Tigris abfliessen, so dass man selbst in den Jahren des minimalen Niederschlages gegen 80 Millionen Cubikmeter jährlich zur Berieselung des Bokydere zur Verfügung hätte, mit welcher Wassermasse man nach der vorangegangenen Rechnung — 4000 Cubikmeter auf ein Hektar — nicht weniger als 20.000 Hektar Ackerlandes irrigiren, also productiv machen könnte.

Die Arbeit am Boghas selbst wäre nicht schwer und nicht theuer. Es wären ja höchstens nur 2 Km. eines bis zu 32 *m* sich erhebenden sehr lockeren Terrains mit der billigsten Arbeitskraft durchzustechen, ein einfaches Schleussenwerk und Abzugscanäle anzulegen.

Vom Boghas aus setzten wir unseren Abstieg in's Bokydere in nördlicher Richtung über einige Bäche, die weiter westlich sich zu sammeln scheinen, bis zum Dorfe Kirederitsch fort. Es war schon 9 Uhr und finster, als wir ankamen. Die Dorfleute schliefen schon und es dauerte ziemlich lange, bis wir in einem Garten untergebracht und gelabt wurden. Wir machten Feuer, um die Gelsen zu vertreiben und schliefen vortrefflich. Dieses Dorf hörte

Digitized by Google

ich am anderen Tage von anderen Leuten auch Kireberitsch und Cinederitsch nennen. Als ich dann, um in's Reine zu kommen, in Charput nachfragte, wusste man weder von dem Einem, noch von dem Anderen. Man supponirte sogar noch ein Viertes, Sartaritsch, das jedoch in einer ganz anderen Richtung zu liegen scheint.

Von diesem problematischen Kirederitsch aus kam ich am folgenden Morgen (den 11. Juli) in nordöstlicher Richtung — also in der Längenaxe des Bokydere — nach Kowank. Ich zog über Germili und Chosektek an den flachen Ausläufern des Dadjes und Tschelemik-Dagh vorbei, setzte über viele Bäche, die von den Bergen herunterkamen, und mit deren Wasser viel irrigirt wurde. Deswegen gibt es, besonders im unteren Bokydere, sehr viele Ortschaften. Doch reicht das vorhandene Wasser bei Weitem nicht aus, um allen fruchtbaren Boden wirklich nutzbar zu machen.

Mit Kowank hatte es folgendes Bewandtnis. Als ich im Jahre 1882 in Kesrik bei Charput die beiden identischen Corbulo-Inschriften copirte, erzählte mir der Besitzer jener Inschrift, ein intelligenter Armenier, dass eine andere Inschrift, die auch weder armenisch, noch türkisch oder arabisch ist, in der Kirche eines 3 Stunden von hier (Kesrik) liegenden Dorfes, das er Kowank, Kowenk, Kewenk und Kirwenk nannte, zu finden sei. Ich suchte also heute besagtes Dorf und fand die Inschrift endlich in dem armenischen Dorf Kowank. Es hatte Schule, Lehrer und Priester. Seine Kirche ist eine aus gehauenen Steinen errichtete Doppel-Kirche. In der vorderen Kirche sah ich in der Stirnwand links vom Altare den geschwärzten Stein der lateinischen Inschrift eingemauert. Doch hatte man ein grosses Kreuz über der Inschrift gehauen, wodurch sie fasst ganz ruinirt wurde. Ein besonders markantes D, womit eine Zeile anfängt, wäre etwa auf Domitian zu deuten.

Ohne Zweifel ist in der Nähe von Kowank und Kesrik eine bedeutendere römische Niederlassung zu suchen. Ptolemäus nennt die Städte Eleia und Thospia in jener Gegend. Der Name Thospia scheint auf eine einheimische, also ältere Gründung hinzudeuten, von dem auch der Gölldschik seinen alten Namen erhalten zu haben scheint, der dann in „Thospitis“ romanisirt wurde.

In Kowank habe ich den östlichsten Punkt der Ebene von Bokydere erreicht, die im NO. von den steil aufragenden Felsmassen des Mastar-Dagh abgeschlossen wird. Wir ritten nun von 9 Uhr an auf gut gebahnter Strasse nach NW., um Charput-Mesre zu erreichen. Zwischen den Dörfern Mollaköi und Koilü setzten

Digitized by Google

wir über das durch Irrigation der Culturen stark geschwächte Wasser des Bokydere und übersetzten dann zwischen Wartetil und Kesrik einen nicht hohen Bergrücken, der diese Ebene von jener von Charput scheidet und einen ausgezeichneten Wein hervorbringt. Die Ortschaften Pertschentsch und Chrchek blieben in einiger Entfernung westlich von unserem Wege. Diese fruchtbare und von Ortschaften reich besetzte Landschaft, die wir durchzogen, könnte man mit Fug und Recht den Garten von Armenien nennen. Wenigstens habe ich in diesem Gebirgslande nirgends so weit sich ziehende fruchtbare und wirklich angebaute Ländereien gesehen wie hier.

Unsere Pferde griffen ordentlich aus, so dass wir schon um $11^1/_2$ Uhr das gastliche Kapuziner-Kloster in Mesre erreichten.

Hier entliess ich den braven Zaptie mit einem reichlichen Bakschisch, mit dem er vollkommen zufrieden war, obwohl ich ihm für seine grossen Mühsale, die er in der Fastenzeit meinetwegen zu tragen hatte, keineswegs so honoriren konnte, wie er es verdient hätte. Bald meldete sich auch Belenk, mein Katyrdschi, der vergangene Nacht guten Muthes schon in Mesre geruht hatte.

Ich fasse nun zum Schlusse die wichtigsten Resultate meiner Untersuchungen kurz zusammen:

1. Das oberste Wasser des westlichen Tigrisarmes gehört natürlicher Weise dem Euphrat, wird jedoch künstlich dem Tigris zugeführt.

2. Der Gölldschik hat heutzutage einen doppelten Abfluss: einen oberirdischen im SO. zum Tigris und einen unterirdischen im N. in's Bokydere und in den Murad.

3. Der Abfluss des Sees in den Tigris durch unterirdische Höhlen, von dem ich im Jahre 1882 gehört hatte, existirt nicht, ja er ist sogar ganz unmöglich, weil der Tigrisbach, so lange er am See vorbeifliesst, theils in gleichem Niveau mit dem Seespiegel steht, theils bis 50 *m* höher liegt als das Niveau selbst.

4. Aus diesem Höhenverhältnis des oberen Tigrisbaches und des Seespiegels, und aus dem Umstande, dass das Bokydere an seiner Mündung bei Archur noch tiefer sein muss als 400 *m* unter dem See geht hervor, dass die Möglichkeit einer natürlichen Communicationslinie zwischen dem Murad und den Tigrisquellen,

Digitized by Google

welche Ritter VII. a. 107 noch nicht hat fallen lassen, bei der heutigen Terrainformation und den jetzigen Höhenverhältnissen fast ausgeschlossen ist.

5. Hingegen ist die Möglichkeit eines früheren Abflusses des Sees in den Tigris, von dem der wohlunterrichtete Ptolemäus berichtet, nicht ausgeschlossen. Man müsste aber annehmen, dass jener Abfluss dann durch von den umliegenden Höhen sich loslösende Erdmassen verschüttet wurde, deren Höhe von Mühlbach noch auf 70—80′ schätzte.

Aus dem Rilo-Dagh.

Von **Karl M. Heller.**

Wem sind wohl die anziehenden Schilderungen über das Rilo-Monastir entgangen, die vor vierzehn Jahren in eben diesen Mittheilungen von unserem hochverdienten Ehrenpräsidenten Hofrath Dr. F. v. Hochstetter veröffentlicht worden sind?

Diese, noch mehr aber die eigenartige und interessante Insektenfauna, die an den Abhängen der Rilska-Planina anzutreffen ist, veranlassten mich, diese Gegend im Vorjahre aufzusuchen.

Ueber Lom-Palanka, Berkovica und Sofia meinen Weg nehmend, traf ich am 14. Juni 1884 um 7 Uhr Abends in Samakov ein. Der nächstfolgende Tag war ein Sonntag und so sah ich mich zu unfreiwilligem Aufenthalte daselbst genöthigt, da keine Pferde aufzutreiben waren.

Die Stadt Samakov[1]) mit ihren Eisenwerken ist schon wiederholt geschildert worden; ich beschränke mich daher darauf, zu erwähnen, dass die Industrie Samakov's sprichwörtlich geworden ist. Jeder Verkäufer in Sofia pflegt nämlich seine Waare mit den Worten: „Feinste samakov'sche Arbeit!“ anzuempfehlen, ungefähr so, wie es hier üblich ist, die verschiedensten Handelsartikel als feinstes pariser Fabrikat auszugeben. Die kurze Zeit meines Aufenthaltes benutzte ich dazu, einer der grössten Moscheen einen Besuch abzustatten, um mir den seltenen Anblick einer mohame-

[1]) Heinrich Barth. Reisen im Inneren der europäischen Türkei. Berlin 1864, und XI. Jahresbericht des Vereines für Erdkunde zu Dresden 1875, pag. 34. Bericht über eine Reise von Samakov nach Melnik von E. Rockstroh.

Digitized by Google

danischen Religions-, die zugleich eine Leibes-Uebung ist, zu verschaffen. Ich konnte mich dabei von der geringen Anzahl der hiesigen Mohamedaner überzeugen, deren sich nur achtzehn eingefunden hatten.

Wie die meisten Städte Bulgariens, so macht auch diese auf den civilisirten Europäer keinen besonders günstigen Eindruck, und ich fühlte mich des anderen Tages ganz erleichtert, als ich bei Morgengrauen durch die Thalweite südlich von Samakov dem Isker-Durchbruch zureiten konnte. Einen Kilometer weit von der Stadt machten wir Halt, um einige unscheinbare Pfützen mit steinigem Grunde in Augenschein zu nehmen.

Hier war es, so erzählte am Vorabende ein bulgarischer Jüngling in der Wirthsstube mit Begeisterung und funkelndem Auge, wo der letzte bulgarische Czar, Ivan Šišman, gegen die Türken Stellung genommen hatte. Er kämpft gegen die Uebermacht der Feinde mit Heldenmuth und befehligt seine Schaar mit Todesverachtung. Siebenmal wird er verwundet und überall, wo das Blut auf den Boden träufelte, da quillt ein Quell erfrischenden Wassers hervor. Endlich kann er sich nicht mehr halten, er weicht zurück und nimmt in einer kleinen Befestigung auf einer Anhöhe an der linken Seite des Isker-Durchbruches Position. Ungeachtet seiner Wunden kämpft er auch hier noch wie ein Löwe. Da trennt ein Säbelhieb seinen Kopf vom Rumpfe, aber noch steht er, ohne zu wanken; die linke Hand gestützt auf einen Baumstamm, wehrt er mit der Rechten, die den Säbel führt, die anstürmenden Feinde ab. Noch heute sieht man im Baumstamme die Finger des Czar Ivan eingedrückt, und ein Blutstropfen auf demselben, der ebenfalls von jenem Fürstenhelden stammt, ist unvergänglich; kein Schnee und kein Regen vermag ihn wegzuwaschen, noch der Sonne Licht ihn zu bleichen.

Gerne hätte ich auch jene steile Anhöhe erklommen, auf welcher noch Mauerreste zu sehen sein sollten,[2]) allein da es in Strömen regnete, hielt ich es für gerathen, keine Zeit zu verlieren.

Die Schilderungen eines Barth und eines Hochstetter, die den gleichen Weg zurückgelegt haben, sind so treffend, dass mir kaum erübrigt, etwas über die weitere Reise zu berichten. Allein die Gesellschaft eines Ortskundigen und die Beihilfe einer halbwegs verlässlichen Karte machten, dass ich das schon längst Be-

[2]) Siehe Const. J. Jireček. „Geschichte der Bulgaren 1876".

Digitized by Google

schriebene richtig deuten und mit den landesüblichen Namen bezeichnen konnte.

Nachdem wir Serbsko-selo passirt hatten, hielten wir um halb acht Uhr auf einer Anhöhe südlich dieses Ortes an. Der Bulgare, der zu Fuss den Pferden folgte, bezeichnete uns dieselbe mit dem Namen Ivano Ravnište. Sie liegt hart am rechtsseitigen Ausgange der Schlucht jenes Zuflusses des schwarzen Iskers, der auf unserer Generalkarte (1 : 300.000) mit Jedi Gölern bezeichnet ist, und welchen die Russen mit dem Namen Liob Isker belegt haben. Von hier aus übersieht man einen grossen Theil des Thales, welches der schwarze Isker durchläuft. Gegen Westen hin erblickt man mehrere Weiler: Golemo-selo, Madzar und Dospey mahala; auf letzteren ist unstreitig Barth's Dost Fey mahalesi zu beziehen. Es sind die letzten menschlichen Ansiedlungen auf dem Wege zum Rilo-Monastir. Weiter ging's durch die wilde Dolna Levareka am Fusse der nördlich gelegenen Mussina Strana aufwärts, bis wir um 10 Uhr 45 Minuten die von je dem Reisenden erwähnten Pločite passirten, die jedoch nicht, wie man sich vorstellen könnte, grosse, abhebbare Platten sind, sondern es tritt das Gestein hier in ziemlich grossen nackten Flächen zu Tage.

Mit bewunderungswürdiger Geschicklichkeit wissen die Pferde der dortigen Gegend, die, nebstbei gesagt, alle Pferdehässlichkeiten in sich vereinen, den steinigen Pfad zu begehen. Beiderseits mit Felleisen belastet, auf dem Rücken den harten hölzernen Sattel mit dem Reiter, durchwaten sie die eisigen Gebirgsbäche und verstehen es, während sie zwischen Felsen und Zwergföhren ihren Weg derartig suchen, dass weder Reiter noch Gepäck mit diesen in Berührung kommen, dann und wann ein saftiges Alpenkraut zu pflücken und zu verspeisen. Jedoch gehört ein Ritt nach Rilo-Monastir keineswegs zu den Annehmlichkeiten, da die Pferde oft Felsblöcke von beinahe ein Drittel Meter Höhe erklimmen müssen und sich ruckweise auf diese hinaufschwingen. Die Wirkung dieser Kraftäusserung macht sich dann im Rückgrat des Reisenden auf unliebsame Weise fühlbar. So war es indessen Mittag geworden, als wir die Höhe des Quersattels Gobilino Branište erreichten, die bekannte Wasserscheide zwischen dem schwarzen und ägäischen Meere. Ein kalter Wind von + 4·5° R., der uns die Hände erstarren machte, veranlasste uns, vom Pferde zu steigen, und zu Fuss über den mit kurzem Grase bedeckten Abhang dem herrlichen Rilo-jezero

Digitized by Google

zuzueilen, den ich mit einer Länge von 790 *m* abschritt, eine Zahl, die keineswegs als constant anzusehen ist, da dieser See oft auch dem Austrocknen nahe sein soll. In wenigen Minuten hat man das kleine Seebecken verlassen und dem in Serpentinen zu Thal führenden Weg folgend, gelangt man in die Ticha Rila, jenen mächtigen Urwald, der Fichten mit 5 *m* im Umfange aufzuweisen hat.

Aber wo sind unsere Pferde? Vergeblich warten wir eine halbe Stunde. Endlich kommen sie mühselig den steilen Waldpfad herab; aber der Bulgare scheint nicht sicheren Trittes zu sein, ausserdem hat er meine Reisekappe aufgesetzt, über welch' ungewohnten Kopfschmuck er sich kindisch freut. Diese seine heitere Gemüthsstimmung fand ihre Erklärung in der später entdeckten Thatsache, dass er die beim Gepäck zurückgelassene Flasche mit Mastica aus eigener Machtvollkommenheit geleert hatte. Die Strafe folgte jedoch auf dem Fusse; in seinem unzurechnungsfähigen Zustande hatte er nämlich seine sämmtlichen warmen Kleidungsstücke verloren, worüber er sich in lauten Klagen ergieng. Doch ich hatte seiner nicht Acht, denn die Ticha Rila mit ihren Baumriesen, mit ihren grünbemoosten Felsblöcken und vermodernden Stämmen, die oft quer über den Weg lagen, das Thierleben in den Kronen der Bäume und im Dickicht des Waldes hatte meine Aufmerksamkeit im vollsten Masse in Anspruch genommen. Um vier Uhr sass ich bereits in der Stube des Igumen vom reichsten Monastir der Türkei, bei einer Tasse Kaffee. Ich zeigte zunächst mein ministerielles Empfehlungsschreiben und dann einen Brief, den ich der ausserordentlichen Güte des Professors Dr. C. Jireček verdankte, vor, worauf ich die Erlaubnis erhielt, im Kloster so lange ich es wünschte, verweilen zu können. Der Igumen, das Bild eines schönen ehrwürdigen Greises mit weissen, bis auf die Schultern herabwallenden Locken und ebenso weissem langen Barte, bekleidete erst seit kurzer Zeit diese Würde, jedoch scheint er ein würdiger Nachfolger des berühmten Igumen Neofyt Rylski, des Begründers des bulgarischen Volksschulwesens, zu sein. Dieser gewaltige Autodidact, wie ihn Jireček bezeichnet, lebte noch zur Zeit meines Besuches im Kloster, zurückgezogen von allen Aemtern, die seine angesehene Stelle mit sich gebracht hatte. Der jetzige Igumen Theophilak ist ein ebenso freisinniger, als gebildeter Mann, mit feiner europäischer und griechischer Sitte. Schon das Aeussere seiner Wohnstube zeigt von dem Geiste, der ihm inne-

Digitized by Google

wohnt. Ein Schreibtisch mit Büchern, zwei Wanduhren, die eine türkische, die andere europäische Zeit zeigend, an der Wand ein Winchester Repetirgewehr, dies alles sind Dinge, die sonst kaum in einer Popenwohnung anzutreffen sind. Die Bemerkung meinerseits, dass ich auf dem Ritt arg vom Regen gelitten hätte, genügte, um mich sofort in das Fremdenzimmer zu geleiten, das wohl einen Tisch und sogar zwei Stühle, aber kein Bett hatte, da es im Uebrigen ganz nach türkischer Manier ausgestattet war. Was das Kloster selbst betrifft, so finde ich im Allgemeinen die Bewunderung, die man ihm wegen seiner Grösse und Ausstattung gezollt hat, gerechtfertigt, wenngleich bei längerer Anwesenheit der günstige Eindruck, den man in den ersten Tagen gewinnt, durch die Popen und deren geistlose Lebensweise fast gänzlich verloren geht.

Wenn man von Samakov kommt. so repräsentirt sich das Monastir mit seiner ungefähr 110*m* langen Front als ein stattliches Gebäude[3]) und es ist thatsächlich ein einsamer Stern in dieser Gebirgswildnis, wenn auch die poetische Etymologie des Wortes Monastir aus *μόνος ἀστήρ* nicht richtig sein dürfte.

In einem Tag hat man bereits in alle Sehenswürdigkeiten des Klosters Einsicht genommen, besonders, wenn es anhaltender Regen nicht wohl zulässt, sich aus den fünf Mauern hinaus zu wagen. Im geräumigen Hofe ist ausser der Klosterkirche vor Allem die Relina Kula, jener alte Wartthurm, den schon der berühmte Reisende Barth erwähnt, zu beachten; er wurde vom serbischen Fürsten Caesar Chrelja († 1343), der sein Leben im Kloster beschloss, erbaut.

---

[3]) Das Kloster ist nicht in seiner heutigen Gestalt erbaut worden, sondern hatte, wie aus den: Opycanie bolgarskago swiašennago monastiria rilskago. Sostawyl: Jeromonach Neophyt Rilets. Sofia 1879 hervorgeht, ein wechselvolles Schicksal. Als in der Folge der Zeit wegen Raummangels das Kloster eine halbe Stunde weiter thalabwärts verlegt wurde, entschloss man sich, nachdem wiederholt Feuerbrände die Gebäude bedroht und zum Theile vernichtet hatten (letzter grosser Brand 1838), zu einem im grossartigen Style angelegten Neubau. In einem Zeitraume von wenigen Jahren erhob sich die byzantinische Kirche, und ein Tract reihte sich an den anderen, zumeist von verschiedenen Baumeistern ausgeführt. Diesem Umstande ist auch die grosse Unregelmässigkeit des Klostergebäudes zuzuschreiben, dessen einzelne Theile sich nach Innen in Form eines irregulären Fünfeckes, nach Aussen in der eines Sechseckes anreihen, das seine kürzeste Seite dem Norden zeigt und eine Fläche von circa 65 Ar einnimmt. Sechs Brunnen, welche das herrlichste Gebirgswasser spenden, befinden sich im Inneren des Hofes, der zumeist von dreistöckigen zum Theil auch von zwei- und einstöckigen Gebäuden überragt wird.

Digitized by Google

Ein Glockengerüste, das im Jahre 1844 an der Westseite angebaut wurde, beeinträchtigt allerdings nicht wenig das ehrwürdige Aussehen dieses Zeugen ehemaliger Fehde, über den schon fünf Jahrhunderte beinahe spurlos hinwegzogen.

An der Kirche vorbei, dem südlichsten Winkel des Hofes zuschreitend, gelangen wir in die Schatzkammer und Bibliothek. Durch eine eiserne Thür einige Stufen abwärts steigend kommt man in einen kleinen Vorraum, in welchem Kirchenfahnen aufbewahrt werden, während eine zweite Thüre zur eigentlichen Schatzkammer führt. Beim Eintritte befindet sich linker Seite ein Glasschrank, der reich mit Gold bestickte Messgewänder, goldene Kronleuchter, ein mit Edelsteinen besetztes Messbuch und andere werthvolle Kirchengeräthe enthält. Rechter Hand haben die Bücher, drei Tausend Bände, fast durchwegs russische und griechische Werke, ihre Aufstellung gefunden; sie stammen ebenso, wie alle kostbaren Gegenstände des Monastirs, aus Russland.

Wenn man sich Menschen denkt, die geistig todt sind und deren Lebensfunctionen nur darin bestehen, gedankenlos ihre Gebete zu murmeln und ihr schlecht zubereitetes Mahl einzunehmen, so wird man sich leicht vorstellen können, in welchem Masse die Bibliothek benützt wird, von welcher ein grosser Theil alter werthvoller Bücher und Handschriften nach Aussage des Igumen bereits vermodert ist.

Eine Pflege der Kunst oder Wissenschaft ist bei ihnen unerhört, ja selbst jene angenehme Zerstreuung, die viele Mönche anderer christlicher Orden in der Uebung mancher Handwerke gefunden haben, ist ihnen fremd. Unbekümmert um Zeit und Ereignisse der Aussenwelt wissen sie selbst über die einfachsten Dinge ihrer nächsten Umgebung keine Auskunft zu geben. Der Pope bekommt seine Wohnung, seine Speise und seine Kleidung, die er so lange trägt, bis sie von selbst zerfällt, vom Kloster, und mehr bedarf er nicht. Nur wenige Popen sieht man tagsüber beschäftigt; der Thorwächter am Osteingange pflegt gewöhnlich Wolle abzuhaspeln oder zu stricken, während am anderen Thore allabendlich ein Klosterbruder sich mit Schnitzerei von Holzlöffeln die Zeit verkürzte, welche Löffel den Gästen bei ihrer Abreise gleichsam als Aufforderung zu einem Gegengeschenk überreicht werden. Die übrigen Mönche halten entweder in ihren Zellen Siesta, oder sie lungern, häufig vom Wechselfieber befallen, auf den Arkadengängen umher.

Digitized by Google

Keine Frage vermag sie aus ihrer Gleichgiltigkeit zu bringen; sie wollen eben so wenig gefragt sein, als selbst fragen.

Des anderen Tages dehnte ich meine Wanderungen auf die Umgebung des Klosters aus. Zunächst stieg ich von der Thalterrasse, auf welcher das Gebäude steht, herab und besah mir den Forellenteich, der erst in neuester Zeit durch Errichtung eines gemauerten Steindammes, der quer über den Bach gezogen ist, geschaffen wurde.

Wieder auf die Strasse zurückkehrend, verfolgte ich diese abwärts, bis sie die Thalsohle erreicht und der Rilobach weiter unten den Ilijnazufluss aufnimmt. Dieser Spaziergang versetzte mich in Gedanken nach den österreichischen Gebirgsgegenden, denn überall traf ich in der Thier- und Pflanzenwelt alte Bekannte; über dem wild dahintosenden Bache huschte die Wasseramsel, am Ufer trippelte die gelbe Bachstelze, in den Kronen der Buchen ertönte die heisere Stimme des Eichelhehers, während am Wege zierliche Alpenpflanzen spriessten, auf welche sich mitunter ein schöner alpiner Schmetterling (Limenitis populi) niederliess. Plötzlich werden mit einem Schlage alle jene angenehmen Erinnerungen zerstört — auf einem kleinen Pferde kommt ein Pope mit langer schwarzer Kutte und hoher Mütze geritten, die Füsse berühren fast den Boden. Nur mit aller Mühe kann er das Gleichgewicht auf dem Rücken seines Reitthieres erhalten, das sich an unserem Anblick scheut.

Bevor ich mich in mein klösterliches Wohnzimmer zurückbegab, hielt ich mich einige Zeit in einem kleinen Lusthäuschen auf, das wenige Schritte von dem Westeingange des Klosters zur Benützung der Aeltesten errichtet ist. Von da aus geniesst man einen herrlichen Ausblick auf das Rilo-Gebirge, das sich endlich einmal seiner Nebelkappe entledigte und sich mir zum ersten Male in seiner ganzen Grösse zeigte. Die Rückenlinie ist von hier aus gesehen ziemlich gleichförmig, und aus diesem Grunde ist der culminirende Gipfel schwer ausfindig zu machen; gegen Osten hin neigt sie sich zackig und vielfach zerklüftet zum Wasserscheidesattel Gobilino Branište herab. In diesem Theile befindet sich auch die von Barth erstiegene, mit einem Kreuze gezierte Felsspitze „Eleni vrh“ (Helleni vrachos). Ueberall ist in den Rinnen und Rissen und zwischen den Abhangsrücken bis tief herab Schnee angehäuft, dessen abschmelzendes Wasser sich auf dieser Seite des Gebirges zum Družlovicabache sammelt. (Schluss folgt.)

Digitized by Google

Nachtrag zu dem Aufsatze „Die Gebirgsbildung Südtirols".

Von **Dr. Julius Morstadt.**

Der freundliche Leser, welcher meine harmlose Stylübung über „Die Gebirgsbildung Südtirols" seiner Beachtung gewürdigt, möge diese wenigen Zeilen noch mit in den Kauf nehmen. Dieselben bilden als blosser „Nachtrag" keinen so zusammenhängenden Ideengang, wie die Abhandlung selbst, sondern bestehen eigentlich nur aus drei aphoristischen Bemerkungen und zwar trachte ich:

1. das obertriadische Alter der Granite der Cima d'Asta und Kreuzberg-Defereggen, welches ich in der Abhandlung selbst als blosse Hypothese geltend gemacht, zu möglichst apodiktischer Gewissheit zu erheben.

2. Da ich so oft von Bruch- und Erosionsspalten gesprochen, halte ich es nicht für überflüssig, anzugeben, wie man in der Natur selbst, auch wo keine Verwerfung vorliegt, diese beiden Arten von Spalten von einander unterscheiden kann, und

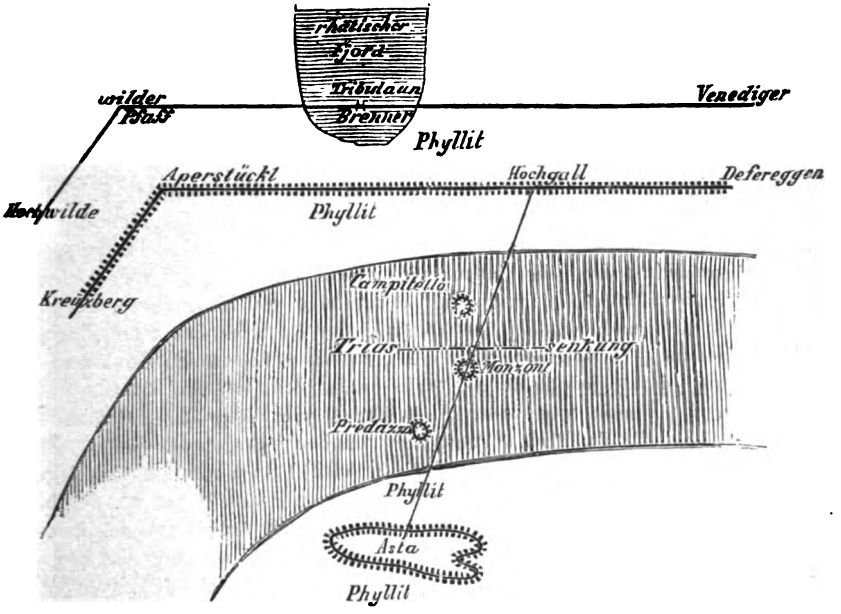
3. weise ich endlich nach, wie sich das obertriadische Alter der Wasserscheide am Brenner mit der Thatsache vereinigen lässt, dass die rhätische Formation der nördlichen Kalkalpen (z. B. am Pflerscher Tribulaun) noch über den Brenner hinaus in's jetzige Stromgebiet der Etsch hinüberreicht, da sonst irgend ein ungeschickter Dialektiker diesen Umstand gegen die Richtigkeit meiner Ansicht zu verwerthen suchen könnte.

Nur durch Eingehen in das kleinste Detail lässt sich ein wissenschaftliches Problem wirklich lösen und wenn in dem „steinreichen" schönen Tirol sich auch nur ein einziger Stein fände, welcher in das tektonische Gefüge dieser scheinbar so verworrenen „todten" Gebirgsmassen (wie ich es auffasse) nicht hineinpasste, so wäre alles von mir Gesagte ein crasser Unsinn — ein studirter Irrthum. —

ad 1. Der Beweisgrund für das obertriadische Alter der Granite Cima d'Asta und Kreuzberg-Defereggen ist die Zusammengehörigkeit dieser Granite mit den aus stratigraphischen Gründen zweifellos obertriadischen Eruptivgesteinen von Fleims und Fassa — den Vulkanen Predazzo, Monzoni und Campitello. Berücksichtigt man nämlich die Thatsache, dass jene Granite auch in ihren auf der Erdoberfläche sichtbaren Partien einförmige, zusammenhängende Massen bilden, während die innerhalb des Senkungsgebietes selbst ausgebrochenen Eruptivgesteine von Fleims und Fassa*) die dortigen Dolomitstöcke (besonders die Marmolata und den Latemar) in zahllosen Gängen durchschwärmen und einander (besonders bei Predazzo und an den Monzoni) in der verschiedensten Weise durchsetzen, so wird man zu der Ansicht gedrängt, dass hier ein Radialdruck vorliegt. — Man kann sich den Hergang ungefähr in der Weise vorstellen, wie wenn man mit der flachen Hand und etwas auseinander gespreizten Fingern auf einen Teig drückt (triadisches Senkungsfeld), in welchem Falle der Teig nicht nur zu beiden Seiten der Hand (Granite

*) soweit sie an der Erdoberfläche wahrnehmbar sind.

Digitized by Google



der Cima d'Asta und Kreuzberg-Defereggen), sondern auch zwischen den Fingern (Eruptivgesteine von Fleims und Fassa) hervorquellen wird. In dem im II. Abschnitte der Abhandlung selbst erwähnten Falle des östlichen Südtirol fand, wie bereits erwähnt, ein zweiseitiger Tangential- oder Lateraldruck nach dem Satze vom Kräftenparallelogramm statt; deshalb stehen dort auch keine gleichzeitigen, d. h. in diesem Falle tertiären, Eruptivgesteine an; in dem Falle des westlichen Südtirol (III. Abschnitt der Abhandlung) liegt ein einseitiger Tangential- oder Lateraldruck vor, weshalb auch nur auf einer Seite des Senkungsfeldes gleichzeitige (tertiäre) Eruptivgesteine (der Adamè) anstehen, auf der anderen Seite aber blosse Risse (Meran-Gardasee) vorkommen. In dem Falle des triadischen Radialdruckes endlich stehen zu beiden Seiten und auch innerhalb des Senkungsfeldes selbst gleichzeitige (triadische) Eruptivgesteine an. — Für die Zusammengehörigkeit der Granite Asta und Kreuzberg-Defereggen mit den Eruptivgesteinen von Fleims und Fassa spricht auch der Umstand, dass eine gerade Linie, welche den höchsten Gipfel der südlich der Triassenkung befindlichen Asta mit dem Hochgall, dem höchsten Gipfel des nördlich dieser Senkung befindlichen Granitzuges Kreuzberg-Defereggen verbindet, den innerhalb dieses Senkungsfeldes selbst ausgebrochenen Eruptivstock der Monzoni zwischen Fleims und Fassa genau durchschneidet, was nur durch die Annahme eines Radialdruckes mechanisch erklärlich ist. Gibt man aber einen Radialdrnck zu, so muss man consequenter Weise auch die Zusammengehörigkeit der Granite Asta und Kreuzberg-Defereggen mit den Monzoni zugestehen, d. h., da die Monzoni aus stratigraphischen Gründen zweifellos obertriadisch sind, das obertriadische Alter des Asta- und Kreuzberg-Defereggen-Granits. — Endlich spricht für diese Zusammengehörig-

Digitized by Google

keit auch der Umstand, dass die Längenaxe des Astastockes mit dem Granitzuge Aperstückl-Defereggen, die Linie Asta-Monzoni-Hochgall jedoch mit dem Granitzuge Kreuzberg-Aperstückl parallel läuft, was auf eine einheitliche Action beim Emporschieben dieser Eruptivmassen, d. h. auf ihre Gleichzeitigkeit hindeutet. — Der archimedische Punkt meiner gesuchten Beweisführung bleibt daher immer das aus stratigraphischen Gründen zweifellos obertriadische Alter der Monzoni.

ad 2. Folgt in der Natur ein Wasserlauf einer Bruchspalte,*) so ändert er in Folge der Einmündung von Nebengewässern nicht seine Richtung, da ihm in diesem Falle seine Richtung durch die bereits existirende Bruchspalte schon vorgezeichnet ist; liegt jedoch eine blosse Erosionsspalte vor, so muss das betreffende Gewässer in Folge der Einmündung von Nebengewässern seine Richtung ändern und zwar in der Richtung der Resultirenden eines Kräfteparallelogrammes, in welchem die beiden zusammenfliessenden Gewässer die Componenten bilden, jedoch in der Weise, dass nicht nur die Richtung, sondern auch die Wassermenge und das stärkere oder schwächere Gefälle der beiden Gewässer für die Richtung der Resultirenden massgebend sind. — Zwei ausgezeichnete Beispiele hiefür bilden nun in Südtirol die Stromläufe des Eisack und der Sarca von ihrem Ursprunge auf der Alpe Bedole**) an bis zu ihrer Einmündung in den Gardasee in der Nähe der mit Ausnahme der heissen Sommermonate stets überfüllten Malerherberge Torbole, wo sich der sonnenbeglänzte Benācus in seiner vollen Pracht präsentirt — ein Bild von hoher landschaftlicher Schönheit! Der oberste Lauf des Eisack von seinem Ursprunge am Brenner bis nach Sterzing hinab gehört noch der Bruchspalte des Wippthales an (siehe ad 3.); derselbe ändert daher bei Gossensass, wo er den viel wasserreicheren Pflerschbach aufnimmt, durchaus nicht seine Richtung; bei Sterzing jedoch, wo die Erosionsspalte beginnt, nimmt er am rechten (westlichen) Ufer den stärkeren, vom Rüdnaunerferner herabkommenden Gailbach, am linken (östlichen) Ufer jedoch nur den schwächeren Pfitschbach auf, und ändert diesem Umstande entsprechend auch seine Richtung von N. S. nach N. W.—S. O.; von Brixen an, wo er die wasserreiche Rienz aus Unterpusterthal aufnimmt, fliesst er in Folge hievon in der Richtung N. O.—S. W. und da er nun von Brixen abwärts am linken Ufer die Bäche aus den Thälern Avers, Villnöss, Gröden, Tiers und Eggenthal, am rechten Ufer jedoch nur ganz unbedeutende Wässerlein, welche nicht einmal Thäler bilden, sondern in jähem Falle durch steile Schluchten hinabstürzen, aufnimmt, so weicht sein Lauf, diesem Umstande entsprechend, immer mehr nach W. ab, bis er auf der Strecke Blumau-Bozen bereits ein rein westlicher geworden ist; kaum aber vereinigt er sich

*) Liegt eine Schichtenverwerfung vor, so hat man es immer mit einer Bruchspalte zu thun, da die blosse Erosion die Schichten nicht verwerfen kann.

**) Ich berichtige bei dieser Gelegenheit einen, übrigens ganz unwesentlichen Irrthum, der sich in eine Anmerkung der Abhandlung eingeschlichen hat. Ich sage dort nämlich, dass der Eigenname „Bedole" aus dem deutschen „Bödele", möglicherweise aber auch aus dem romanischen „Betula" (Birke) corrumpirt sei. Ich nehme hiermit die romanische Corruptionsform zurück und lasse nur die deutsche gelten, denn auch bei Predazzo heisst der gewöhnliche Uebergang nach Caoria „Sadole" = Sattele — offenbar dieselbe Corruptionsform wie „Bedole" aus Bödele, besonders da auch nördlich von Predazzo der Uebergang nach Eggenthal das „Sattelj̈öchl" heisst. Dagegen ist der Name „Torbole" selbstverständlich wirklich romanisch = turbulae, wegen des gewaltigen Wellenschlages des Sees bei wehendem Südwinde.

Digitized by Google

bei Bozen mit der wasserreichen Talfer aus Sarnthal, so weicht er gleich wieder nach S.W. ab, um endlich unter einem spitzen Winkel in die Etsch einzumünden — ein überaus instructives Beispiel eines Erosionsthales — Die Sarca hingegen, welche zwischen Bedole und Torbole vier verschiedenen Bruchspalten folgt, ändert dem entsprechend ihren Lauf nur, wenn sie in eine andere Bruchspalte eintritt, ohne Rücksicht auf die einmündenden Nebengewässer. Im Rendenathale z B., wo sie am rechten Ufer die Gewässer aus den Thälern Borzago, San Valentino etc., am linken Ufer aber gar kein Nebengewässer aufnimmt, folgt sie trozdem blos der Judicarienspalte; bei dem Weiler Sarche hingegen, wo sie in die Bruchspalte Meran-Gardasee eintritt, ändert sie ihren Lauf aus einem westöstlichen in einen nordsüdlichen, ohne dass hier ein Seitengewässer in sie einmündete.

Diese beiden ausgezeichneten Beispiele, die sich leicht vermehren liessen, mögen der Kürze wegen genügen.

ad 3. Der Parallelismus der Wasserscheide Hochwilde-Venediger mit dem Granitzuge Kreuzberg-Defereggen und den Grenzen des triadischen Senkungsfeldes, während die archäischen Schiefer einen solchen Parallelismus nicht erkennen lassen,*) berechtigt zu dem Schlusse, dass auch die Bildung jener Wasserscheide zur Zeit der oberen Trias erfolgte, also älter sei, als die (nach A. v. Pichler's Angaben) durch Avicula contorta und Cardita crenata charakterisirten Kalkalpen im Westen des Wippthales, welche im Pflerscher Tribulaun noch über die Wasserscheide in's Etschgebiet hinüberreichen. Dieser Umstand hat jedoch (v. Pichler's Angaben als richtig vorausgesetzt) durchaus nichts Verblüffendes, wenn man bedenkt, dass auf der Strecke zwischen Sterzing und Brixen die nördlichen und südlichen Kalkalpen nie miteinander zusammenhingen und dass die jetzige tiefe Depression am Brenner erst nach der Bildung der Wasserscheide durch den Aufriss der Bruchspalte des Wippthales, Matrei-Sterzing, erfolgt sein kann.

Notiz.

Das Telemeter von Cerebotani,[1]) welches in der letzten Zeit viel von sich reden gemacht, gehört zu jener Classe von Distanzmessern, bei denen sich die Basis am Instrumente befindet. Ein geradliniger horizontaler Arm (er soll mit *A* bezeichnet werden) trägt an jedem seiner Enden ein Fernrohr;

---

*) Diese streichen im Ganzen genommen in west-östlicher Richtung, ohne die scharfe Biegung des Granits bei Aperstückl mitzumachen; besonders deutlich erkennbar ist diese bei den Hornblendeschiefern, welche schon an ihren Formen von Weitem leicht kenntlich sind — weniger deutlich jedoch bei den Glimmerschiefern und Gneissen, welche durch allmälige Auf- resp. Abnahme des Feldspathes so in einander übergehen, dass sich eine scharfe Grenze zwischen beiden gar nicht feststellen lässt.

[1]) Die Tele-Topometrie, Verfahren von einem beliebigen Standplatze aus, ohne Anwendung trigonometrischer und analytischer Hilfsmittel Entfernungen zu bestimmen und beliebige topographische Aufnahmen zu machen und dieselben graphisch zu fixiren. Mit Illustrationen von L. Cerebotani. Verona, Münster's Buchhandlung. 1884. 8° 19 Seiten.

Digitized by Google

eines derselben ist unbeweglich, seine Axe steht senkrecht zu der Mittellinie des Armes *A*, während das zweite Fernrohr, welches man sich ursprünglich mit dem ersten parallel gestellt denken kann, eine kleine Bewegung in der Ebene der beiden Fernrohraxen zulässt.

Wird nun der horizontale Arm, der von einer eigenen Unterlage getragen wird, so gedreht, dass die Axe des festen Fernrohres auf ein entferntes Object *O* gerichtet ist, und sodann auch das zweite Fernrohr auf dasselbe Object eingestellt, so bilden die zwei (bis *O* verlängert gedachten) Fernrohraxen und die Mittellinie des sie verbindenden Armes *A* ein rechtwinkeliges Dreieck. Die längere Kathete desselben ist die Entfernung des anvisirten Punktes *O* von dem Standpunkte des Instrumentes (d. h die gesuchte Distanz), die kürzere Kathete, die Basis des Dreieckes, ist die Länge des Armes *A*, eine Grösse, welche für jedes Instrument ein- für allemal ermittelt und somit stets als bekannt vorausgesetzt werden kann. Es handelt sich also nur noch um ein Bestimmungsstück des rechtwinkeligen Dreieckes, nämlich um den Winkel *α*, den die Axe des beweglichen Fernrohres mit der Basislinie einschliesst. Ist man im Stande, diesen Winkel mit der erforderlichen Genauigkeit zu messen, dann ergibt sich die gesuchte Distanz durch eine einfache Rechnung, oder kann direct aus einer — eigens für diesen Zweck gerechneten — Tafel entnommen werden.

Das eben erläuterte Princip des Cerebotani'schen Telemeters wurde schon im vorigen Jahrhunderte angewendet und auch seither wiederholt zur Construction von Distanzmessern benützt.[2]) Vom Standpunkte der Theorie lässt sich auch gegen dasselbe nichts einwenden; anders jedoch steht es um die Anwendbarkeit dieses Principes in der Praxis. Die Basis des erwähnten rechtwinkeligen Dreieckes kann, wenn das Instrument transportabel sein soll. nur sehr klein gemacht werden, sie beträgt gewöhnlich 1 *m*, bei dem Telemeter von Cerebotani, welches auf einem Messtische Verwendung finden soll, gar nur 0·5 *m*. Ist dann die Entfernung des Objectes 50, 100 oder mehr Meter, so bekommt das rechtwinkelige Dreieck eine sehr ungünstige Form, der an dem beweglichen Fernrohre gemessene Winkel *α* ist nur wenig von 90° verschieden und die geringste Ungenauigkeit in diesem Winkel bringt schon einen beträchtlichen Fehler in der Distanz hervor.

Nimmt man mit Professor Jordan[3]) die im Winkel *α* zu befürchtende Ungenauigkeit zu 5″ an, so entsteht (unter der Voraussetzung einer Basis = 0·5 *m*)

bei einer Distanz von	ein Fehler in der Distanz von
50 *m*	0·2 % der Entfernung
100 *m*	0·5 % „ „
500 *m*	2·4 % „ „
1.000 *m*	4·8 % „ „
2.000 *m*	10·—% „ „
5.000 *m*	24·—% „ „

[2]) Vergleiche: Jordan, Handbuch der Vermessungskunde. Stuttgart, 1877. Band 1. Seite 579 und 580.

[3]) Jordan: Der Cerebotanische Distanzmesser. Zeitschrift für Vermessungswesen. Band XIII. 1884. Seite 391.

Digitized by Google

Die Constructeure solcher Distanzmesser sind daher bestrebt, der Vorrichtung, mit welcher der Winkel α gemessen wird, den höchstmöglichen Grad der Vollkommenheit zu geben, gelangen dabei jedoch bald an eine Grenze, welche selbst mit den vorzüglichsten Hilfsmitteln der heutigen Mechanik nicht überschritten werden kann.

Abbé Cerebotani hat nun versucht — und das ist das Wesentliche an seinem Telemeter — die directe Messung des Winkels α zu ersetzen durch die Messung einer Linie, deren Länge von der Grösse dieses Winkels abhängig ist, die sich aber stets um ein Beträchtliches ändert, wenn der Winkel auch nur eine sehr geringe Aenderung erleidet.

Zu diesem Behufe ist an dem beweglichen Fernrohre in der Nähe seines Drehungspunktes ein längerer Hebelsarm H befestigt, welcher mit der Objectivseite der Axe dieses Fernrohres auf der dem fixen Fernrohre zugewendeten Seite einen Winkel von etwas mehr als 90° einschliesst. Sind die Axen der beiden Fernrohre zu einander parallel, so bildet der Hebel H mit dem Arme A einen sehr kleinen Winkel. Durch eine Feder wird der Hebel an den obersten Punkt eines parallel zu den Fernrohraxen gestellten Schiebers angedrückt, und dadurch, wenn letzterer festgeklemmt ist, sowohl der Hebel H, wie auch das mit diesem verbundene Fernrohr in der ihm ertheilten Lage festgehalten. Der Schieber kann nun längs einer dem Arme A parallelen Führung in der Richtung gegen das bewegliche Fernrohr verschoben, in jeder beliebigen Stellung geklemmt und die jeweilige Stellung an einer Scale abgelesen werden. Der an den Schieber angedrückte Hebel H, und somit auch die bewegliche Fernrohraxe machen aber die Bewegung des Schiebers mit, es ändert sich somit der Neigungswinkel des Hebels H gegen den Arm A und um gleich viel auch der Winkel α. Jeder bestimmten Stellung des Schiebers an seiner Scale entspricht also ein bestimmter Werth des Winkels α; an Stelle der directen Winkelmessung ist somit die Messung einer linearen Grösse (Ablesung an einer geradlinigen Scale) getreten.

Soll nun mit diesem Telemeter die Distanz des Instrumentes von einem entfernten Objecte O gemessen werden, so wird — wie bereits eingangs erwähnt — das fixe Fernrohr durch Drehen des ganzen Instrumentes auf O gerichtet und dann das bewegliche Fernrohr durch entsprechende Bewegung des Schiebers in seiner Führung ebenfalls auf den zu bestimmenden Punkt O eingestellt.

Da in dem früher erwähnten rechtwinkeligen Dreiecke die Basis (Länge des Armes A) an einem bestimmten Instrumente stets unverändert bleibt, somit die gesuchte Entfernung nur noch von dem veränderlichen Winkel α abhängt, dieser aber aus der jeweiligen Stellung des Schiebers an seiner Scale zu ermitteln ist, so kann für jedes Telemeter eine Tabelle berechnet werden, aus der für jede beliebige Schieberablesung die zugehörige Distanz des Punktes O entweder direct oder durch Interpolation zu entnehmen ist.

Nachdem die Angaben des Instrumentes bei der Messung grosser Entfernungen sehr unverlässlich werden, so ist für jedes Telemeter eine Maximaldistanz angenommen, über welche hinaus es nicht verwendet werden kann. Nach der auf Seite 19 der in der Note (1) citirten Brochure enthaltenen Preis-

Digitized by Google

liste werden solche Distanzmesser mit sehr verschiedener Leistungsfähigkeit[4]) erzeugt und zwar für Maximaldistanzen von 200 *m* (für Schulzwecke noch geringer) bis zu 8000 *m*. Für die erstere Categorie von Instrumenten beträgt der Preis (für Italien) 400 Francs, für die letzteren 2500 Francs.

Abbé Cerebotani bringt seine Telemeter mit einem Messtische in Verbindung, auf welchem die Richtungen nach den zu bestimmenden Objecten verzeichnet werden können. Mittelst eines Diopters und einer Libelle ist man im Stande, die Höhenunterschiede der Objecte gegen den Horizont des Standpunktes zu bestimmen; das Instrument — in dieser Zusammensetzung Topotelemeter genannt — kann sonach verwendet werden, um Aufnahmen von Einem Standpunkte aus zu machen.

Auf dem nach einem Punkte *P* der Natur gezogenen Rayon wird die mittelst des Telemeters gemessene (und eventuell nach einer Tabelle auf den Horizont reducirte) Distanz in dem gewählten Massstabe aufgetragen und dadurch der dem Punkte *P* entsprechende Punkt *p* der Aufnahme bestimmt.

Wird dieses Verfahren auf alle aufzunehmenden Punkte ausgedehnt und werden sodann die entsprechenden Punkte auf der Zeichnungsfläche mit einander verbunden, so erhält man die gewünschte Aufnahme. Auf diese Weise kann man — nach dem Wortlaute der Brochure von Cerebotani[5]) — „den Plan irgend eines Objectes nach der Natur aufnehmen, geographische Landkarten anfertigen und endlich (ohne jemals den zur Beobachtung gewählten Standplatz zu wechseln) die irgendwie gearteten Profile eines Gebäudes, eines Gartens, eines Landgutes, einer Stadt, eines Landstriches und alles dessen auf das Papier bringen, was im Horizonte des Auges liegt."

In der Praxis wird man über diese vielseitige Verwendbarkeit des Tele-Topometers etwas skeptischer denken und sich zunächst die Frage beantworten müssen, ob die mit diesem Instrumente erreichbare Genauigkeit[6]) für den Zweck der Aufnahme genügt. ob nicht vielleicht Objecte zu pointiren sind, deren Entfernung die Maximaldistanz des Telemeters überschreitet und ob es sich überhaupt lohnt, ein so kostspieliges und gewiss nicht leicht transportables Instrument zu einer Arbeit zu verwenden, welche mit viel einfacheren Hilfsmitteln und mit weit grösserer Genauigkeit, wenn auch vielleicht mit einem grösseren Zeitaufwande von zwei Standpunkten aus durchgeführt werden kann.

Major Hartl.

---

[4]) In einer Fussnote auf der angeführten Seite 19 kommt der Passus vor: „Die Leistungsfähigkeit hängt nicht vom Instrumente selbst ab, denn als solche wäre sie unbegrenzt, sondern von der Leistungsfähigkeit der Telescope." Es ist wohl anzunehmen, dass dieser Ausspruch nicht von dem Verfasser der Brochure, sondern nur von einem Zwischenhändler herrührt und dass weder der Erfinder, noch der Verfertiger der Telemeter diese Auffassung von der Leistungsfähigkeit ihrer Instrumente theilen.

[5]) A. a. O. Seite 17.

[6]) Vergleiche die kleine Tabelle auf Seite 32. Bei einer wirklichen Verwendung können die Fehler noch bedeutend grösser sein, namentlich wenn die Constanten des Instrumentes nicht in rationeller Weise ermittelt wurden, wie dies bei einem in Schwerin von Mitgliedern des deutschen Geometer-Vereines erprobten Telemeter der Fall war. Vergleiche hierüber den unter 2 citirten Aufsatz von Prof. Jordan.

Digitized by Google

Geographischer Bericht über die Monate December 1884 und Januar 1885,

erstattet vom Generalsecretär **Dr. Oscar Lenz** in der Monats-Versammlung vom 27. Januar 1885.

Von besonders hervorragenden Leistungen auf geographischem Gebiete ist auch diesmal nicht viel zu berichten. Einerseits sind eine Reihe von Expeditionen in voller Thätigkeit und werden deren Resultate erst später bekannt, andrerseits herrschen gegenwärtig die Colonialinteressen derart vor, dass die reinwissenschaftlichen Unternehmungen immer seltener werden. Eine Reihe von socialen Uebelständen, veranlasst durch Ueberproduction in allen Gebieten, glaubt man durch eine ausgedehnte Colonialpolitik wenigstens theilweise beheben zu können, und die verschiedenen Häuptlinge der eingeborenen Küstenbevölkerung in Afrika und Polynesien haben wohl keine Ahnung, welche Bedeutung sie plötzlich in der grossen europäischen Politik erhalten haben. Es ist zweifellos, dass Colonialbesitz für die Entwickelung des Handels eines Landes von ganz eminenter Bedeutung ist und desshalb müssen Staaten, welche bei dem grossen internationalen Weltverkehr nicht blos als Zuschauer figuriren wollen, sich an möglichst vielen Küstenplätzen von fremden Erdtheilen massgebenden Einfluss zu verschaffen suchen. Ein hoch entwickelter überseeischer Handel kommt unter allen Umständen allen Bevölkerungsschichten des Mutterlandes direct und indirect zu Gute. Dagegen darf man von den jetzt in Rede stehenden Ländergebieten Afrikas und Oceaniens keinen Einfluss auf die eigentliche Auswanderung erwarten; an eine Ablenkung des Auswandererstromes, der bekanntlich vorherrschend nach Nordamerika, sowie nach einigen Theilen Südamerikas geht, ist nicht zu denken.

Von Nachrichten, welche auch für die Geographie von Interesse sind, ist zunächst aus **Afrika** zu melden, dass es den Franzosen gelungen ist, auf dem Nigir bei Bamaku einen kleinen Dampfer aufzustellen. Bei der ersten Probefahrt ist er zwar verunglückt, dagegen hat man ihn jetzt wieder hergerichtet und ist man von Bamaku aus 70 Kilometer weit flussabwärts, nach Segu-Sikoro zu gefahren.

Es wird also nur eine Frage der nächsten Zeit sein, den Nigir weiter hinab nach Segu und von da nach Kabara-Timbuktu zu kommen. Ein angeblicher Gesandter aus Timbuktu ist ja jetzt auch in Paris gefeiert worden und mit Geschenken versehen, hat er Europa bereits verlassen. Ihm wird auf dem Fusse eine französische Expedition folgen, die von Senegambien aus jene lange Zeit hindurch schwer erreichbare Stadt besuchen soll. Aus Senegambien ist auch die Rückkehr des Dr. Colin zu melden, der auf dem Faleme, einen Nebenfluss des Senegal, eine erfolgreiche Reise zurückgelegt hat und besonders die goldreichen Länder südlich des Hauptstromes besucht hat. — An der Küstenstrecke nördlich vom Senegal, zwischen Cap Bojador und Cap Blanco haben sich neuerdings Spanier von den Canarischen Inseln festgesetzt.

Spanien sowohl wie Italien glauben bei der Vertheilung Afrikas nicht leer ausgehen zu sollen und suchen in den für ihren Handel am günstigsten gelegenen Theilen des Continentes Einfluss zu gewinnen. — Vom Congo ist nur zu melden, dass der gegenwärtige Chef und Nachfolger Stanleys, Colo-

Digitized by Google

nel Winton eine Inspectionsreise nach den verschiedenen Stationen unternommen. Die Zahl der letzteren beträgt gegenwärtig schon einige vierzig und wenn die von Lieutenant Becker von Osten aus unternommene Reise glückt, wird bald die Kette von Stationen geschlossen sein, welche von der Congomündung bis nach Zanzibar reicht.

Die Nachrichten aus dem Sudan sind allgemein aus den Tageblättern bekannt; man kann nicht sagen, dass dieselben sehr beruhigend sind. Hoffentlich haben dieselben keinen Einfluss auf die am 1. Jänner von Triest abgegangene Expedition unserer Mitglieder Dr. Kammel von Hardegger und Prof. Paulitschke, die sich bekanntlich die Erforschung der Adâlländer am rothen Meere zur Aufgabe gemacht haben. Wie gefährlich es noch in jenen Gegenden ist, wo Somalivölker wohnen, beweist wieder das Massacre der italienischen Expedition Bianchi, an deren Untergang man wohl kaum noch zweifeln kann.

Trotzdem hat jetzt der Engländer Capitain King es unternommen, die Somaliküste zu besuchen, um, angeblich mit Empfehlungen von Mekka versehen, durch das Innere bis nach Berber am Nil zu reisen.

Auch Dr. Schweinfurth hat im November eine seiner kleinen Touren in das Gebiet zwischen dem Nil und dem rothen Meere unternommen, wo er schon seit einer Reihe von Jahren zahlreiche Detailstudien ausgeführt hat. — Zu erwähnen ist noch der Tod dreier Männer, die für die Afrikaforschung von Bedeutung sind: der Nestor der deutschen Afrikareisenden, Dr. Rüppel in Frankfurt ist im hohen Alter von 90 Jahren gestorben. Ebenso der bekannte französische Capitän Roudaire, dessen Project der Unterwassersetzung der Schottregionen in Nordafrika mit ihm wohl auch zu Grabe geht. Und schliesslich ist in Brüssel die Nachricht eingetroffen von dem Tod des vielgenannten Negerhäuptlings Mirambo von Uniamuezi, der besonders durch Stanley bekannt geworden ist und von ihm als ein afrikanischer Napoleon bezeichnet wurde.

Sehr bedenklich ist, dass von der deutschen Expedition in Ostafrika unter Dr. Böhm, welche ihre Station Karema schon längst verlassen, seit sehr langer Zeit nicht die geringste Nachricht nach Europa gekommen ist. Auch von Dr. Junker, sowie von Slatin Bey und Consul Hansal hat man keine neuern Nachrichten.

Asien. Der bekannte Naturforscher Dr. Radde in Tiflis unternimmt eine Bereisung der neuerworbenen transkaspischen Besitzungen Russlands. — Dr. Regel ist von einer recht gefährlichen Tour im November vorigen Jahres wieder glücklich in Taschkent angekommen, mit zahlreichen und wichtigen geographischen und naturwissenschaftlichen Ergebnissen, wie es bei diesem ausgezeichneten Reisenden nicht anders zu erwarten ist. — Przewalski hat vorigen Sommer sein Reiseproject nicht ganz nach Wunsch ausführen können. Er hat die Quellen des Hoangho besucht und schliesslich auch den Jangtsekiang erreicht, dann aber kehrte er nach Zaidam in der Landschaft Gast, südlich vom Lob Nor zurück, um während des Winters das nördliche Tibet näher zu erforschen. — Von der grossen englisch-afghanischen Grenzregulirungsexpedition hört man wenig, nur der Geologe Dr. Griesebach (bekanntlich ein Wiener) hat einen Reisebericht über die Strecke Quettah bis zum Hilmend in Beludschistan veröffentlicht.

Digitized by Google

China wird wiederum von russischen Reisenden besucht und sind jetzt die Herren Potanin und Piassetzki, die beide schon ergebnissreiche Reisen dort ausgeführt haben, daselbst thätig.

Schliesslich ist zu erwähnen, dass der deutsche Geologe Dr. Gottsche, welcher bis vor Kurzem auf der Bonin-Insel im Süden von Japan thätig war, nach Korea berufen ist, um das Land auf seine Mineralschätze zu untersuchen.

Amerika. Aus Nordamerika ist zu erwähnen die von der kanadischen Regierung ausgeschickte Expedition in die Hudsonbai, um die Verkehrs- und Handelsverhältnisse kennen zu lernen. Man hat auch Stationen gegründet, aber im grossen und ganzen soll man mit den Erhebungen nicht besonders befriedigt sein. — Ferner hat ein Marinecapitän Glazies eine Reise in das Quellgebiet des Mississippi ausgeführt, und die Karten dieses Gebietes wesentlich berichtigt. Der Naturforscher Dr. F. J. Thurn, der schon wiederholt Reisen in Guyana unternommen, geht jetzt damit um, eine Besteigung des 12000 Fuss hohen Roraimaberges, der an der Grenze von Guyana und Venezuela liegt und bisher weder von Humboldt noch von Appun näher untersucht worden ist, zu unternehmen. In der geographischen Gesellschaft von Rio de Janeiro wurden die deutschen Reisenden Dr. Claus und die Brüder von den Steinen sehr enthusiastisch empfangen anlässlich der glücklich beendeten Reise von Argentinien durch das theilweise noch ganz unbekannte Innere von Brasilien. In Argentinien herrscht jetzt auch ein grösseres Interesse für Geographie. Die Regierung schickt zunächst eine militärische Expedition (1200 Mann) in das noch von ziemlich unabhängigen und wilden Indianerstämmen bewohnte Chaco-Gebiet; gleichzeitig wird aber auch ein wissenschaftlicher Stab mitgegeben. Die geographische Gesellschaft in Buenos Ayres hat den Naturforscher C. Moyano ausgesendet zur näheren Erforschung der Cordillerenregion Nahuel-Huapi in Norden der Maghellanstrasse.

Aus **Oceanien** sind zunächst von grösstem Interesse die Erwerbungen der Deutschen im Norden und Nordosten der grossen Insel Neuguinea sowie der des Neu-Britannia-Archipels. Es werden von dort bald wichtige geographische Ergebnisse zu erwarten sein. Von Deutschen arbeitet zunächst Dr. Finsch in jenen Gebieten, während die Engländer, welche bekanntlich die Südküste von Neuguinea occupirt haben, während der Westen von Holland beansprucht wird, den Naturforscher Forbes mit einer Mission in das Innere der Insel betraut haben.

Recensionen.

Reise nach der Insel Sachalin in den Jahren 1881 bis 1882 von J. S. Poljakow. Aus dem Russischen übersetzt von Prof. Dr. Arzruni. Berlin, Asher & Co. 1884. 134 Seiten.

Der Verfasser bereiste im Auftrage der russischen geographischen Gesellschaft die düstere, öde Insel, welche bekanntlich von den russischen Be-

Digitized by Google

hörden als Exil für Verbrecher benützt wird. Es ist bisher noch wenig über diese Insel bekannt geworden und insofern bilden die Schilderungen des Verfassers, der als Zoolog und Ethnograph einen guten Namen hat, eine werthvolle Bereicherung der Geographie. Es ist zu bedauern, dass diesem Berichte keine Karten und Abbildungen von diesem entlegenen und selten besuchten Erdenwinkel beigegeben sind. Das Land ist überaus öd und unbenützbar, die Ebenen bestehen zum grössten Theil aus Tundren und die Gebirge sind rauh und unwirthbar. Der Fischfang ist der einzige Erwerb der wenig zahlreichen Bevölkerung; die Flüsse selbst aber sind für Schiffahrt nicht geeignet, der zahlreichen Schnellen wegen. Neuerdings hat es auch die russische Regierung aufgegeben, Sachalin zu einer grossen Strafcolonie zu machen, da sich kein passender Raum für Ansiedelungen findet. Andererseits besitzt die Insel Braunkohlen (tertiären Alters), deren Ausbeutung von Wichtigkeit werden kann, und ebenso kann sie recht wohl als Ausgangspunkt für russische Walfischfänger und Robbenschläger dienen. Der Verfasser beschreibt im ersten Abschnitt das Alexanderthal, fernerhin: 2. Uebergang aus dem Alexanderthal in's Tymthal. 3. Fahrt auf dem Tymfluss, 4. Reise nach Tro, 5. Aufenthalt im südlichen Sachalin. *Lz.*

Aperçu Politique et Economique sur les Colonies Neerlandaise aux Indes Orientales par M. Joseph Jorris. Ministre Résident de. S. M. le roi des Belges. Brüxelles, Amsterdam 1884.

Der Verfasser gibt in dem vorliegenden, 159 Seiten umspannenden Werke einen geschichtlichen Abriss sowohl der politischen wie der handelsgeschichtlichen Entwicklung der holländischen Colonien in Ost-Indien. Die quellenmässige Bearbeitung hält sich rein an die positive Darstellung, sie enthält sich jeder Kritik. Wenn hierdurch auf der einen Seite der Arbeit eine grosse Objectivität sehr zu Gute kömmt, so ist doch auf der anderen Seite nicht zu leugnen, dass es für die meisten, oder besser für alle Leser einer solchen Monographie sehr wünschenswerth sein müsste, die Wirkungen der verschiedenen Colonial-Systeme auf die Eingeborenen und auf die holländischen Staatscassen, sowie auf die commerciellen Kreise kritisirt zu sehen. In der Arbeit des Herrn Jorris finden sich diese Fragen kaum angedeutet; nach ihrer Durchlesung würde ein Laie kaum ahnen, dass Holland die beste Colonial-Verwaltung besitzt und dass das nüchterne Kaufmannsvolk, trotz so mancher Zugeständnisse an den freihändlerischen Geist der jüngst vergangenen Jahrzehnte, noch heute auf dem Paniere seiner Colonial-Politik die Devise „Holländisch-Indien für die Holländer" mit grossem äusseren Erfolge führt. Die Darstellung ist klar und lichtvoll, die Ausstattung geschmackvoll. *Z.*

Voyage au Soudan Français (Haut-Niger et Pays de Segou) 1879—81 par le Commandant Gallieni. Contenant 140 Gravures dessinées sur bois par Riou, 2 cartes et 15 plans. Paris, Librairie Hachette et Co. 1885. 623 S.

Allgemein bekannt sind die prächtigen Bilder aus dem westlichen Sudân, welche vor Jahresfrist in der Zeitschrift „Le Tour du Monde" erschienen und

Digitized by Google

die auch vielfach in deutschen geographischen Revuen reproducirt worden sind. Diese Aufsätze liegen nun in Gestalt eines stattlichen, prachtvoll ausgestatteten Bandes vor, in welchem wir eine zusammenhängende Darstellung der wichtigen und erfolgreichen Expedition Gallieni's finden. Dieselbe hatte bekanntlich zur Folge, dass die Franzosen die Strecke zwischen Senegal und Niger mit einer Reihe von Militärstationen besetzten, sogar den Bau einer Eisenbahn anfingen und es durchsetzten, dass bei Bamaku am Niger ein kleines Dampfschiff aufgestellt wurde. Die Fxpedition hat aber auch für Geographie und Ethnographie ungemein viel geleistet; die Karte des westlichen Sudân ist dadurch wesentlich bereichert worden, und für die Kenntnis der Völkerschaften in jenem Gebiete ist insbesondere durch die zahlreichen, grösstentheils typischen, technisch aber vorzüglich ausgeführten Abbildungen gesorgt. Es ist jedenfalls sehr anzuerkennen, dass eine doch in erster Linie politische und militärische Mission die geographische Wissenschaft in hervorragender Weise gefördert hat; andererseits aber müssen wir auch den französischen Verleger bewundern, der für die künstlerische Ausstattung der Reisewerke und geographischen Handbücher geradezu Grossartiges leistet. Es gibt kaum in irgend einem Lande eine Verlagsanstalt, die sich in dieser Richtung mit der Firma Hachette & Co. in Paris messen kann. *Lz.*

Die Sudânländer. Von Dr. Ph. Paulitschke. Herdersche Verlagshandlung, Freiburg im Breisgau 1885. 310 Seiten. Mit 59 in den Text gedruckten Holzschnitten, 12 Tonbildern. 2 Lichtdrucken und 1 Karte.

Der neueste Band der von der Herder'schen Verlagshandlung herausgegebenen Illustrirten Bibliothek der Länder- und Völkerkunde betrifft den Sudân, also ein Gebiet, welches gegenwärtig von grösstem Interesse ist, und an dessen Erforschung die Deutschen einen hervorragenden Antheil haben. Der Verfasser, der in der afrikanischen Literatur ungemein bewandert ist und sich zur Zeit auf einer Forschungsreise befindet, gibt zunächst eine Geschichte der Entdeckungen des grossen Theiles von Afrika, welcher als Beled es Sudân (Land der Schwarzen) sich vom rothen Meer quer durch den Continent bis zum atlantischen Ocean erstreckt. Sämmtliche europäische Forschungsreisen, welche in diesem Gebiete thätig, sind bis auf die neueste Zeit herab hierbei erwähnt. Es folgt dann eine Specialbeschreibung, und zwar werden zunächst die westlichen Sudânländer behandelt (Mandinka-Länder und Felâtareiche), hierauf die Tsadsee-Länder (Bornu, Kanem, Bagirmi, Wadai) und endlich die Nillandschaften (Dar Fur, Sennar, Bahr el Ghazal, die ägyptische Aequatorialprovinz, die Njam-Njam- und Mangbattu-Länder). Sehr werthvoll ist der Anhang, welcher ein Verzeichnis der wichtigsten Bücher, Broschüren, Aufsätze und Karten über das Gesammtgebiet des Sudân enthält. Die Bilder sind grösstentheils hervorragenden Reisewerken entlehnt; die colorirte Karte zeigt die politische Eintheilung dieses Theiles von Afrika. Das Buch ist allen Freunden der Erdkunde, welche nicht Gelegenheit haben, die zahlreichen und theilweise umfangreichen Originalwerke über die in Rede stehenden Länder zu lesen, auf's Beste zu empfehlen, insbesondere aber ist das inhaltsreiche Buch für die studirende Jugend geeignet. *Lz.*

Digitized by Google

Du Cap au Zambèze. Notes de Voyage dans l'Afrique du Sud par Emile Manheimer. Propriété de l'Auteur. Genève 1884. 4. 195 Seiten. Mit einer photographirten Karte von Südafrika.

In überaus splendider Ausstattung liegt ein Werk vor, welches eine Reise von der Capstadt nach den berühmten Victoriafällen des Zambese schildert. Wenn auch auf diesem wiederholt begangenen Wege nicht viel für die Geographie Neues berichtet wird, so werden dafür besonders behandelt: die Geschichte der Cap-Colonie, die Handels- und Agriculturverhältnisse und die Jagd. Die statistischen Daten über die Bevölkerung, die politische Eintheilung, über Export und Import etc. werden allen willkommen sein, da sie bei der jetzt rapid vor sich gehenden Erschliessung des Continentes ein praktisches Interesse haben. *Lz.*

Nach Nordafrika. Schilderungen von Dr. Karl Rückert. Mit vielen Illustrationen und einer Karte. Würzburg, Leo Woerl. VIII und 548 Seiten.

Verfasser unternahm eine Reise durch Italien nach Tunis und gibt in allgemein verständlicher Weise die Eindrücke wieder, die er auf dieser interessanten Tour empfangen. Die leichte angenehme Form, in der das Buch geschrieben ist, und die zahlreichen historischen Daten lassen dasselbe recht lesenswerth erscheinen. *Lz.*

Die deutsche Colonie Camerun. Nach eigener Anschauung geschildert von Dr. Ant. Reichenow. Mit einer Karte. Berlin, Behrend 1884.

Dieses kleine Werkchen gibt uns eine lebhaft geschriebene Schilderung der neuesten deutschen Colonie am Golfe von Biafra. Der Verfasser beschreibt besonders eingehend die Vegetation und die Fauna des Camerun-Gebietes, ferner die verwickelten hydrographischen Verhältnisse, das Klima, die Eigenschaften und Sitten der das Gebiet bewohnenden Dualla, welche dem Bantu-Stamme angehören, und erörtert die Bedeutung Camerons als Handelsstation. Wer sich über diese, neuerdings durch das den Negern von deutschen Matrosen gelieferte Gefecht bekannt gewordene Colonie rasch orientiren will, dem sei dieses Werkchen als verlässlicher, auf Autopsie beruhender Führer warm empfohlen. Demselben ist eine Karte des oberen Laufes des Camerunflusses von König Bells Stadt bis zur Landschaft Wuri in 1 : 75.000 nach den im Jahre 1873 gemachten Aufnahmen des Verfassers und seines dort verstorbenen Reisegefährten W. Lühder beigegeben, welche die Position der einzelnen Factoreien und Ortschaften deutlich wiedergibt. *Dr. v. Le Monnier.*

Reinhold Buchholz' Reisen in Westafrika. Herausgegeben von C. Heinersdorff. Mit Abbildungen und einer Karte. Leipzig, F. A. Brockhaus.

Wenn auch schon vor 4 Jahren erschienen, ist das vorliegende Buch gerade jetzt von Interesse, wo Deutschland an der afrikanischen Westküste

Digitized by Google

eine Reihe von Colonien erworben hat. Die Schilderungen von Land und Leuten in der Camerungegend sind vortrefflich und Jeder, der sich für diese jetzt viel genannten Gegenden interessirt, wird eine Fülle von Belehrung in ansprechender Form finden. *Lz.*

Karte von Angra Pequeña von A. Merensky. Berlin, S. Schropp'sche Hof-Landkarten-Handlung (J. H. Neumann) 1884.

Unter den zahlreichen Karten, welche über die neuen Erwerbungen Deutschlands in Afrika erscheinen, machen wir auch auf die vorliegende aufmerksam, welche das Damara- und Namaqua-Land behandelt und das Verhältnis der deutschen und englischen Besitzungen zu einander darstellt.

Lz.

Karte der deutschen Besitzungen in Westafrika. Von Bruno Hassenstein. Gotha. J. Perthes 1884.

Unter den zahlreichen, den Tagesbedarf befriedigenden Karten der westafrikanischen Colonien nimmt die vorliegende schon dadurch einen hervorragenden Platz ein, dass sie von der grössten karthographischen Anstalt Deutschlands publicirt wird. Sie enthält in der bekannten vorzüglichen Manier der Karten in Petermann's Mittheilungen eine Karte von Gross-Namaqua-Land und des Gebietes des Hauses F. Lüderitz, eine starke Reduction der 6 Blatt-Karte des deutschen Missionärs Th. Hahn in 1 : 1.750.000. Die Karte reicht vom Orange-Fluss bis zur Wallfisch-Bay. In 5 Cartons werden die Angra Pequeña-Bay nach der deutschen Aufnahme in den Annalen der Hydrographie in 1 : 175.000, das Gebiet am Kamerun nach der in Petermann's Mittheilungen hauptsächlich auf Grund von Rogos-zinski's Forschungen publicirten Karte, ferner die Colonien an der Sklavenküste, mit dem Gebiet von Toquo in 4 : 2,000.000 und zwei Uebersichtskarten von Afrika dargestellt. Es dient somit diese Karte in jeder Hinsicht zur raschen und sicheren Orientirung.

Dr. v Le Monnier.

Karte von Angra Pequeña und Südafrika. 3. verb. Auflage. Weimar, Geographisches Institut 1884.

Das aus dem Mayer'schen Handatlas entlehnte Hauptblatt stellt Süd-Afrika in 1 : 8,000.000 vor und reicht bis zu den portugiesischen Colonien. Mit Farben ist die neueste politische Configuration der südafrikanischen Republiken dargestellt. Das Angra-Pequeña-Gebiet (1 : 2,000.000) und die Bucht gleichen Namens (1 : 400.000) sind in beigefügten Cartons etwas oberflächlich skizzirt. West-Deutschland dient als Vergleich im selben Massstabe der Hauptkarte hinsichtlich der räumlichen Ausdehnung der neu erworbenen deutschen Landstriche. *Dr. v. Le Monnier.*

Digitized by Google

Pampas und Anden. Sitten- und Cultur-Schilderungen aus dem spanisch redenden Süd-Amerika, mit besonderer Berücksichtigung des Deutschthums, von Hugo Zöller, Berlin und Stuttgart 1884. Verlag von W. Spemann. Ein Band 8. 409 Seiten.

„Das wilde Reiterleben in den endlosen Pampas von Uruguay und Argentinien, die neueste Geschichte dieser von Revolutionen zerfressenen und dennoch aufwärts strebenden Länder, der raffinirte Luxus solcher Städte, wie Montevideo, Buenos Ayres, Santiago und Lima, die herrschende Stellung des deutschen Kaufmannsstandes, die eigenthümlichen Verhältnisse des nach der beinahe gänzlichen Vernichtung eines hoch systematischen Indianerstammes fast nur noch von Frauen bewohnten Paraguay, die stolze Majestät der Anden, die Haltung, welche das siegreiche Chile gegenüber dem niedergeschmetterten Peru einnimmt, und die erschlaffende Tropennatur von Ecuador, Columbia und Westindien" — so skizzirt der Verfasser in der Vorrede den Inhalt des Buches in grossen Zügen und fügt dem bei, dass er bestrebt gewesen, dem Buche „jenen feuilletonistischen Charakter zu geben, der es ganz besonders zu einer unterhaltenden Lectüre machen soll". Hiermit ist auch Form und Zweck des Buches charakterisirt: eine für einen grossen Lesekreis berechnete Reisebeschreibung, die in sehr ansprechender frischer Weise nicht allein die Erlebnisse des Verfassers auf seiner einjährigen Tour durch die alt-spanischen Republiken Süd-Amerikas, die Eindrücke der Sitten und Cultur dieser Länder auf einen unbefangenen Beobachter schildert, sondern auch überall einen gedrängten Abriss der Geschichte und Entwicklung derselben beifügt und die jetzigen handelspolitischen und Colonisations-Verhältnisse eingehend und mit Sachkenntniss beleuchtet.

Der Reisende betritt den Boden der Republiken von Brasilien aus an der Nordgrenze Uruguay's, durchquert dieses Land mittelst der primitiven Post in vier Tagen bis La Florida, übersetzt von Montevideo nach Buenos Ayres, fährt per Dampfer auf dem La Plata, resp. Parana und Paraguay nach Asuncion, macht kleine Ausflüge in das Innere Paraguay's und kehrt auf derselben Route nach Buenos Ayres zurück. Nach längerem Aufenthalte in der Hauptstadt benützt er zur Reise in die argentinische Pampa die von Rosario über Villa Maria und Mercedes bis Fraga — 493 *klm* — den jetzigen westlichen Endpunkt des argentinischen Eisenbahnnetzes — führenden Bahnlinien, dann die Post in viertägiger Fahrt — 415 *klm* — über St. Luis bis Mendoza. Hier beginnt der achttägige Ritt über die Anden — 385 *klm* — bis Los Andes, von wo die Eisenbahn in wenigen Stunden nach Valparaiso führt. Auf diese Seestadt und das prächtige Santiago beschränkt sich der Aufenthalt unseres Reisenden in Chile, auf Callao und Lima in Peru. Von dort wird die Fahrt auf englischem Dampfer nach Panama fortgesetzt, und von Colon über Jamaika, Hayti, Barbados und Trinidad nach Europa beendet.

Schon aus diesem Programme und der Art der Reise, welche fast durchaus mittelst moderner Vehikel zurückgelegt wurde, ergibt sich, dass der Reisende von vornherein darauf verzichtete, ein „Pfadfinder" durch den dunklen Urwald und über die endlose Pampa zu sein. Die geographische Wissenschaft — im engeren Sinne — erfährt daher durch diese Reise keine erhebliche Be-

Digitized by Google

reicherung. Sind ja doch diese Länder bezüglich der meist betretenen Routen in den letzten Jahrzehnten durch viele Beschreibungen uns wesentlich näher gerückt und hat die Alles nivellirende Cultur den grössten Theil der Pampas, ebenso wie die Prairien Nordamerikas von den Schilderungen Gerstäcker's und Cooper's, dem Entzücken unserer Jugend, weit entfernt. Auch eigentliche Abenteuer sind ausgeschlossen, wenn nicht die bei Reisen in jedem halbcivilisirten Lande vorkommenden Widerwärtigkeiten und Strapazen, oder einige recht unwaidmännisch vom sicheren Bord des Dampfschiffes verübte Schüsse auf Krokodile, Wasserschweine, Tapire u. dgl. und der etwas mühselige Ritt über die Anden zu solchen gerechnet werden.

Wir können uns nicht versagen, bezüglich der letzteren, sehr lebhaft geschilderten Tour -- über den Uspallatapass — welcher übrigens den verhältnissmässig besten und meist betretenen Uebergang von Argentinien nach Mittel-Chile bildet, den Schluss des 7. Kapitels hier einzuschalten: „Sollte nun Jemand zum Schlusse ein Gesammturtheil von mir verlangen, so würde ich erklären, dass die Kordilleren — in denen es beispielsweise blos schräge, aber gar keine senkrechten Abstürze gibt — in Bezug auf landschaftliche Reize nicht im Entferntesten mit den Alpen zu vergleichen seien, dass die Reise mehr interessant als schön sei und durchaus nicht für jene ausserordentlichen Strapazen entschädige, welche sie mit sich bringt, sowie schliesslich, dass die Schwierigkeit der Sache mehr in den grossen Entfernungen, als in der Terrainbildung liege. Wer die Reise einmal gemacht hat, macht sie aus purer Liebhaberei gewiss nicht zum zweitenmale; jungen Leuten, welche schlechte Kost, schmutziges Trinkwasser, Ungemüthlichkeit, mangelnden Comfort, Unruhe, Staub, Frost und Hitze — von allen üblen Dingen fehlen bloss Flöhe und Wanzen — nicht scheuen, ist die Reise sehr anzuempfehlen, eine Vergnügungsreise ist sie gewiss nicht."

Meisterhaft versteht es der Verfasser, durch Detailmalerei von Land und Leuten, uns an den Eindrücken, welche er von beiden empfangen, in anschaulichster Weise theilnehmen zu lassen. Die lebhaften Bilder, welche er uns über die Cultur, die Sitten und den Charakter der aus der fortgesetzten Vermischung der Spanier, der Pampa-Indianer, Guarani, Araukaner und Quichua allmälig hervorgegangenen jetzigen scheinbar gleichartigen und doch in ihren Grundzügen sehr verschiedenen Bevölkerung der Republiken entrollt, tragen den Stempel der Wahrheit und eines unbefangenen Urtheils. Der Geograph vom Fache wird vielleicht mehr Vertiefung in die Disciplinen der Anthropologie und Ethnographie und bezüglich der Bodenverhältnisse in die nur gestreifte Geologie, Flora und Fauna wünschen. doch ist dieser Einwand durch den Hinweis auf den feuilletonistischen Charakter des Buches und wohl auch auf das Reiseprogramm, welches eingehendere Studien in diesen Richtungen von vornherein ausschloss, leicht beseitigt. Auffallend ist dagegen die etwas eilige Rückreise von Callao an, daher die Schilderungen über Ecuador, Columbia und die berührten Antillen-Inseln nur die Eindrücke und Berührungen an Bord des Dampfschiffes oder auf den kurzen Aufenthalten derselben, — über die für die Zukunft der Westküste Amerikas so ausserordentlich wichtige Panama-Route, den Stand der Canal-Arbeiten etc., aber nichts enthalten.

Sehr eingehend und lehrreich sind die handelspolitischen Verhältnisse, insbesondere mit Bezug auf den deutschen Handel mit diesen Ländern, be-

Digitized by Google

handelt, wenn auch der deutsche Kaufmann in dem vorliegenden Buche keine Details über die einzelnen Handelsartikel erwarten darf, mit Ausnahme etwa der für jeden Haupt-Handelsplatz beigefügten Liste der deutschen Import- und Export-Firmen. Wohl aber enthalten die Angaben und Erörterungen über die Finanzen, die Geld- und Münzverhältnisse, das Handelsregime und die Statistik, über die Verkehrsmittel, Eisenbahnlinien und Projekte, über die Stellung des deutschen Kaufmannsstandes, viele für den Handelspolitiker und den praktischen Kaufmann interessante Hinweisungen und Winke. Sowohl in dieser Beziehung, als in Hinsicht des Aufenthaltes und der Communicationsmittel auf den bereisten Routen, der Angaben über das Gasthausleben, über die Preise u. dgl., bildet das Buch ein sehr nützliches Vademecum für den Reisenden in den Republiken und wird von dem künftigen Bearbeiter des für Amerika noch fehlenden „Bädeker" nicht übersehen werden dürfen. Dann wird dieser gewiss auch nicht auf die von dem Verfasser nach Mephisto's Recept dreimal wiederholte Warnung vor dem in den Fabriken von Buenos Ayres in grossen Mengen fabricirten und sehr verbreiteten rothen Bordeauxweine vergessen. Doch welcher gute Erzähler wiederholt sich nicht! Selbst Vater Homer.

Als eine für uns Oesterreicher interessante Thatsache wird erwähnt, dass fast das gesammte Schiffspersonal vom Capitän abwärts, der stattlichen mit englischem Capitale betriebenen La Plata-Dampfer aus Dalmatinern besteht. So erfreulich für uns dieser neue Beweis der Tüchtigkeit unserer Dalmatiner Seeleute sein mag, können wir doch den Wunsch nicht unterdrücken, dass diese überall anerkannte Tüchtigkeit mehr Gelegenheit finden möge, unter vaterländischer Flagge im Dienste und zum Vortheile des österreichischen Handels zu wirken.

Nun noch ein Wort über die eingefügten Geschichts-Abrisse.

Es ist für uns Europäer sehr schwer, ein richtiges Bild über die in den Republiken Südamerikas so häufig vorkommenden Verwicklungen und Umwälzungen zu gewinnen. Eingehendere Berichte hierüber sind spärlich und stehen zumeist auf dem Standpunkte einseitiger Partei-Leidenschaft. Das grosse Publikum aber, welches seine Kenntnis über Vorkommnisse in fernen Ländern meist nur aus der Tages-Literatur schöpft, wurde durch die in den letzten Jahrzehnten sich wiederholenden kurzen Nachrichten über thatsächliche Ereignisse, Revolutionen, Kämpfe, Präsidenten-Wechsel und Morde umso weniger angeregt, nach Ursache und Wirkung zu forschen, als wir ja in derselben Periode durch unsere eigenen politischen Ereignisse vollauf in Anspruch genommen wurden. Sehr richtig sagt Verfasser hierüber: „Ein höheres Interesse können diese Meldungen blos für Den haben, der hinreichend mit südamerikanischer Politik vertraut ist, um jenen ganzen Entwicklungsgang zu verfolgen, in dessen Verlauf die einzelne Nachricht blos ein Glied darstellt."

Der Verfasser unternimmt es nun mit vielem Geschicke, uns diesen Entwicklungsgang bezüglich der drei La Plata-Staaten an der Hand der Geschichte und des Volkscharakters im Zusammenhange zu schildern und die verschiedenen Episoden durch Erörterung der einwirkenden Factoren, unter welchen Ehrgeiz, rücksichtsloser Egoismus, gemeine Ausbeutung und ähnliche Motive höchst zweifelhafter Natur die hervorragendsten, unserem Verständnisse näher zu bringen.

Besonders interessant ist die zwar knappe, doch klare Darstellung der

Digitized by Google

wechselvollen Schicksale des unter seinem Dictator Lopez in fast 6jährigem Kampfe gegen die vereinigten Kräfte Brasiliens und Argentiniens in den Jahren 1864 bis 1870 ganz entvölkerten Uruguay. Die aufgestellte Behauptung, dass im paraguayischen Kriege theils durch diesen selbst, theils durch die im Gefolge desselben aufgetretene Cholera viermal soviel Menschenleben zum Opfer gefallen sind, als im letzten deutsch-französischen Kriege, scheint nach den angeführten statistischen Daten nahezu richtig zu sein, — jedenfalls ist das unglückliche Land, in welchem das Verhältniss der Frauen und Kinder zur erwachsenen männlichen Bevölkerung jetzt 8 : 1 betragen dürfte — in manchen Orten soll auf 20—30 Frauen nur ein Mann entfallen — auf lange Jahrzehnte gänzlich ruinirt. Welche socialen Zustände sich hieraus entwickelt haben, und welche Rolle hierbei den Männern zufällt, lässt sich denken und wird in dezenter Weise angedeutet.

Wenn wir auch mit dem Verfasser der Meinung sind, dass für halbcivilisirte Völker „Dictatur oder aufgeklärte Tyrannei die beste und wohlthätigste aller Regierungsformen ist", so können wir doch seiner — allerdings sehr umschriebenen — Ehrenrettung des Tyrannen und Mörders Lopez nicht beistimmen. Der Umstand, dass er jetzt noch von den Ueberbleibseln seines Volkes als Heros gefeiert wird, ist auf den Eindruck seiner unbezweifelten Tapferkeit und Willenskraft auf sein willenlos erzogenes gutmüthiges Volk, und auf die nach solchen gewaltigen Erschütterungen in schwachen Menschengemüthern erzeugte Ehrfurcht vor dem Urheber derselben zurückzuführen.

In ähnlichen Umrissen, wie bezüglich Paraguay's und der beiden Gaucho-Republiken am La Plata, ist auch die Geschichte und Entwicklung Peru's, als Einleitung zur Darstellung der Veranlassung und Folgen des letzten chilenisch-peru-bolivianischen Krieges, behandelt. Der bemessene Raum verbietet uns, hierauf näher einzugehen, doch können wir die Bemerkung nicht unterdrücken, dass der Verfasser zwar die benützten, je nach dem Partei-Standpunkte so verschiedenartigen Quellen mit Vorsicht und Objectivität sichtete, doch manche Einflüsse auf den Verlauf und die Beendigung des Krieges nicht genügend hervorhob und erläuterte, so z. B. die thatsächliche diplomatische, in mehreren Stadien des Krieges, besonders aber vor den eigentlichen Friedensverhandlungen geübte speculative Einmischung der Vereinigten Staaten. Auch ist es nicht ganz richtig, dass der in der neueren Geschichte Peru's eine so hervorragende Rolle spielende „geniale" Finanzmann, Putschmacher, Dictator und „Protector der eingeborenen Rasse" Piérola, im December 1881 sein Amt „ohne anscheinenden Grund und zu aller Verwunderung" niederlegte, sondern es geschah dies und der Rückzug zu seinen Geschäftsfreunden, weil er in der Bevölkerung und den Resten der Armee jeden Halt verloren hatte.

Die beigefügten geschichtlichen Skizzen über Ecuador und Columbia können nur als Notizen aufgefasst werden.

Wir haben den Reisenden mit lebhaftem Interesse auf seiner Tour begleitet. Wenn wir unserer Besprechung einige Bemerkungen beifügten, so möge uns nicht der Vorwurf treffen, dass wir nach einem guten, mit Appetit eingenommenen Diner nachträglich das Menu beanständeten. Das mit Geist geschriebene Buch bietet nicht allein eine interessante, sondern auch eine für die Belebung und Erweiterung der Länderkenntnis sehr nützliche und lehrreiche Lectüre.

Digitized by Google

Schliesslich dürfen wir nicht vergessen, dem Inhaber der Kölnischen Zeitung, in dessen Auftrage die Reise unternommen wurde, für die der Länderkunde hierdurch gebotene Unterstützung und Bereicherung im Namen aller Freunde derselben unseren wärmsten Dank auszudrücken. *Pr.*

Colonien, Colonialpolitik und Auswanderung. Von Wilhelm Roscher und Robert Jannasch. 3. Auflage. Leipzig, C. F. Winter 1885.

Ein treffliches Buch, Roscher's Colonien, verdankt der neuen, für Colonisation sich lebhaft interessirenden Zeitströmung seine Wiedererstehung in zum Theil gänzlich neuer Gestalt. Sowie alle Werke des berühmten und gelehrtesten Nationalökonomen Deutschlands zeugt auch das vorliegende von der vorzüglichen historischen Methode und der erstaunlichen Belesenheit und Quellenkenntnis des Führers der historischen Schule der deutschen Volkswirthe. Das Werk zerfällt in 3 Abtheilungen: Grundzüge einer Naturlehre der Colonien, Hauptsysteme der neueren Colonialpolitik und deutsche Aufgaben in der Gegenwart. Die beiden ersten Theile sind von Roscher, der letzte von seinem Schüler und Herausgeber des „Export", Dr. Robert Jannasch, verfasst. Es lässt sich nicht verhehlen, dass der dritte Theil den beiden ersten nicht ebenbürtig erscheint, und durch präcisere Fassung und Vermeidung so mancher Wiederholung gewonnen hätte. Roscher unterscheidet folgende Arten von Colonien: *a*) Eroberungs-Colonien; sie können weder in sehr dünn bevölkerten, noch in sehr niedrig cultivirten Länder geführt werden. Die Eroberungs-Colonien zerspalten die bürgerliche Gesellschaft in Kasten und müssen in ihren Hauptzügen denselben Entwicklungsgang nehmen, wie eine kriegerische Invasion. Hieher rechnet der Verfasser auch die Militär-Colonien. *b*) Handels-Colonien, welche entweder unmittelbar in solchen Ländern angelegt werden, wo es viel zu kaufen und zu verkaufen gibt, wo aber doch der gewöhnliche Handel nicht stattfinden kann; oder sie dienen nur einem über sie hinausgehenden Handel als Zwischenstation, vornehmlich auf solchen Punkten, welche geographisch die Handelsstrasse beherrschen. Die grösseren Handels-Colonien sind aus Handels-Factoreien hervorgegangen. Zur Anlage einer Handels-Colonie gehört vor Allem Capitalreichthum und Seemacht. Als eine Nebenart der Handels-Colonien werden noch die Fischerei-Colonien bezeichnet. *c*) Ackerbau-Colonien, welche nur in einem ganz wüsten oder höchstens von Jägern und Hirtenstämmen dünn bewohnten Lande angelegt werden können. Aus ihnen entsteht allmälig eine selbständige Nation, ein selbständiger Ableger vom Mutterstamme durch zahlreiche Auswanderung. Diese Colonien haben meistens einen demokratischen Charakter. Als eine Unterabtheilung erscheinen die Viehzuchts-Colonien (z. B. Kyrenaika der Hellenen, Pampas und Llanos von Süd-Amerika, der Holländer in der Capcolonie). *d*) Pflanzungs-Colonien dienen zur Hervorbringung der Luxus- (Colonial-) Artikel Kaffee, Zucker, Vanille, Indigo etc. (die Treibhäuser von Europa). Die Pflanzungs-Colonien unterscheiden sich von den Ackerbau-Colonien dadurch, dass Weisse die Plantagenarbeit in Folge des Klimas nicht bewerkstelligen können, und daher entweder eingeborne Führer oder von Aussen eingeführte Kaufsklaven die Arbeit verrichten müssen. Ihr Gedeihen hängt daher innig mit der Sklaverei, beziehungsweise der Zwangsarbeit zusammen.

Digitized by Google

Nachdem diese Grundlage unhaltbar geworden, können vielleicht freie Negerarbeiter unter der Leitung europäischer Capitalisten an die Stelle der früheren Sklaven treten. Vorläufig befinden wir uns hier aber in einem Uebergangsstadium (Cultivations-Colonie). Culturberufungs-Colonien nennt Roscher jene Länder, in welchen einsichtsvolle Regenten eines rohen Volkes aus der Fremde höher gebildete Colonisten als Erzieher oder Lehrmeister hereinrufen (Iwan III. von Russland beruft Deutsche, deutsche Ansiedlungen in Polen, Ungarn, Siebenbürgen). Als Hauptursache der Colonisation bezeichnet Roscher 1. die Uebervölkerung, 2. die Ueberfüllung mit Capital, 3. politische Unzufriedenheit (Extreme Deportations- und Seeräuber-Colonien), 4. religiöse Begeisterung. Die Colonien werden rein durch Privatmittel ohne Theilname der Regierung (Apökien) auf den niederen Entwicklungsstufen des Volkes gegründet; auf den höheren herrscht das System der Klerarchien vor, d. h. die Gründung der Colonie erfolgt unter der Leitung und dem Einflusse der Regierung. Das materielle Wachsthum der Colonien ist Dank der ungehinderten Volks- und Productionsvermehrung ein ungemein rasches. Der Reichthum wächst in Colonien unter Umständen rascher als die Bevölkerung, die Grundrente ist sehr niedrig, der Zinsfuss sehr hoch, ebenso auch der Arbeitslohn. Als eine Folge hieraus ergibt sich die grosse Körperkraft der arbeitenden Classen, der freiheitliebende, oft trotzige Sinn der niederen Classen und die rasche Volksvermehrung, zumeist auch ein numerisches Ueberwiegen des männlichen Geschlechtes über das weibliche und der Erwachsenen über Kindes- und Greisenalter. Mit dem materiellen Wachsthum ist auch meist eine hohe geistige Bedeutsamkeit verbunden (Homeriden in Jonien, Sappho in Lesbos, Archimedes in Syracus). In den Colonien wird das Individuum selbstständiger, sein Thätigkeitstrieb rastlos. (Culturnomaden Ratzel's). Die Staatseinrichtungen der Colonien haben im Allgemeinen einen nationalistischen Charakter. Dasjenige Element, welches die Colonie gegründet hat, findet auch vorzugsweise in ihnen Spielraum, sich auszudehnen. Daher findet in den Colonien die demokratische Verfassung den fruchtbarsten Boden. Da das Volk in den Colonien vermöge seines ausserordentlichen Thätigkeitstriebes und seines materiellen Wohlstandes sehr rasch lebt, so altern und verfallen in der Regel auch die Colonien selbst viel rascher als ihre Mutterländer. Hinsichtlich des wirthschaftlichen Charakters theilt das Colonialleben, bis die Colonie eben auch zum „alten Lande" geworden ist, die meisten Eigenthümlichkeiten der niederen Culturstufen: Ueberfluss an Natur- und Mangel an Capital- und Arbeitskräften. Fast in allen Colonien überwiegt der Ackerbau den Gewerbefleiss. Um die Industrie-Artikel, welche der aus dem alten Culturlande Ausgewanderte auch in der neuen Heimat nicht missen will, zu bezahlen, bedarf es einer gesteigerten Production von Rohproducten, so dass die Production der Colonien ungleich mehr, als es in alten Ländern rathsam ist, auf Export rechnet. Die Creditverhältnisse sind in Colonien ausserordentlich entwickelt, daher die Versuchung, die Leichtigkeit, Credit zu erhalten, zu schwindeligen Unternehmungen auszubeuten. Absatzkrisen; diese moderne wirthschaftliche Erkrankung sind in Colonien besonders häufig. Die meisten Ackerbau-Colonien bilden rasch ihr Communicationsnetz aus und bevorzugen die Schifffahrt. Auch der Luxus der Colonien vereinigt die Merkmale der verschiedenartigsten Culturstufen. Pflanzungs-Colonien hängen am meisten vom Mutterlande ab, dann Handels- und Eroberungs-Colonien; am leichtesten fallen Ackerbau-

Digitized by Google

Colonien von ihm ab. Mit diesen kurzen Strichen sei das Gemälde charakterisirt, das Roscher in der ersten Abtheilung des vorliegenden Buches unter dem Titel: Grundzüge einer Naturlehre der Colonien von denselben entworfen hat. In der zweiten Abtheilung „Hauptsysteme der neueren Colonialpolitik" wird die spanische und englische Colonialpolitik, die politischen Handelsgesellschaften (englische und holländisch-ostindische Compagnie), das freie Colonialsystem und die deutsche Auswanderung besprochen. Wir hätten nur gewünscht, dass dem holländischen Colonialsystem, das sich bis jetzt am besten in tropischen Ländern bewährt hat, eine eingehendere Beachtung geschenkt worden wäre. Der dritte, von Dr. Jannasch verfasste, bespricht die deutsche Colonialpolitik als Postulat deutscher Cultur und Wirthschaftspolitik, die deutsche Auswanderung und Ackerbau-Colonisation, endlich Handel und Colonisation. *Dr. v. Le Monnier.*

Monats-Versammlung der k. k. Geographischen Gesellschaft am 27. Januar 1885.

Vorsitzender: Vice-Präsident Se. Excellenz Freiherr v. Helfert.

Neu eingetretene Mitglieder:

Hochw. Wilhelm Brandl, Pfarrer in Weinzierl am Walde;

Herr Bernhard Jülg, k. k. Linienschiffsfähnrich in Pola;

K. k. Kriegsarchiv in Wien;

Herr Karl Heller in Wien;

Militärwissenschaftlicher Verein in Essegg;

Herr L. v. Rittmeier, k. k. Oblt. des Ruhestandes und Beamter der I. österr. Sparkasse, in Wien;

Herr Friedrich Ritter v. Wiser, k. k. General-Major, in Wien;

Herr Josef Boltek, k. k. Hauptmann des 10. Art.-Rgmts., in Wien;

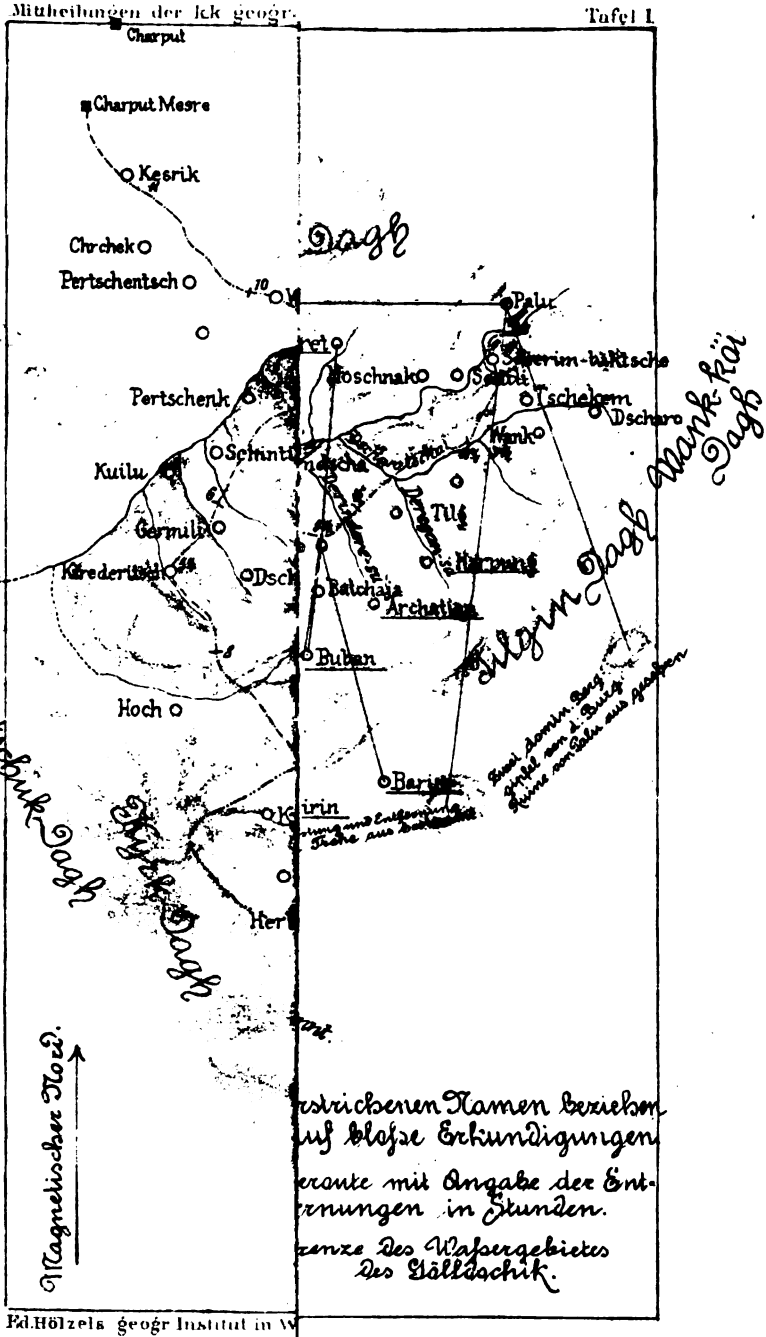
Herr Richard Dehne, Kaufmann, in Wien;

Herr Josef Szombathy, Assistent des k. k naturhistorischen Hofmuseums, in Wien.

Der Vorsitzende eröffnet die Versammlung und widmet zunächst dem Andenken unseres am 10. Januar zu Innsbruck verstorbenen langjährigen Mitgliedes, Herrn k. k. General-Major C. Sonklar Edler v. Innstädten, einen warmen Nachruf. — (Wir behalten uns vor, die hervorragende Bedeutung des Verstorbenen für die geographische Wissenschaft demnächst eingehend zu würdigen.)

Sodann erstattet der General-Secretär, Herr Dr. O. Lenz, den geographischen Bericht für die Monate December 1884 und Januar 1885 (Seite 35 bis 37), worauf Herr Dr. Breitenstein von dem Vorsitzenden eingeladen wird, den angemeldeten Vortrag über Borneo zu halten, den wir in einem der nächsten Hefte vollinhaltlich zum Abdrucke bringen werden.

Digitized by Google



...strichenen Namen beziehen
...uf blosse Erkundigungen.
...eroute mit Angabe der Ent-
...rnungen in Stunden.
...enze des Wasergebietes
des Göllüschik.

Ed. Hölzels geogr. Institut in W

Digitized by Google

Digitized by Google

Ueber die Staaten der philippinischen Eingebornen in den Zeiten der Conquista.

Von **F. Blumentritt.**

Die Eroberung der Philippinischen Inseln durch die Spanier fiel gerade in einen Zeitpunkt, wo die Lehre des Propheten im ganzen Archipel bereits anfieng sich zu verbreiten. Mit dem Islam erst schien für jene Gegend des fernen Ostasien der Augenblick gekommen zu sein, wo grössere Staaten sich bilden konnten, denn nur dort wo Mohamedanische Fürsten das Scepter in der Hand führten, fanden die Spanier grössere Reiche vor, in allen jenen Theilen des Archipels aber, wo die Häuptlinge und deren Unterthanen der heidnischen Religion ihrer Väter treugeblieben waren, existirten nur kleine Dorfstaaten, Staaten also, welche gewöhnlich nur eine einzige Niederlassung umfassten. Dies wird von allen Inseln der Philippinen einstimmig berichtet. Von den *Visayas* bemerkt Fray Martin de la Rada[1]) und desgleichen Aganduru,[2]) dass jedes Dorf einen Staat gebildet hätte, dasselbe wird von den *Caragueños*[3]) (an der Ostküste von Mindanao) und von den Bewohnern des nordwestlichen Theiles der Insel *Mindanao*[4]) erzählt. Auch auf *Luzón* herrschten (besonders in den nördlichen Theilen jener grossen Insel) ähnliche Verhältnisse.[5]) Diese kleinen Staaten hiessen *Barangayes*, sie führten ihren Namen nach einer Art von Schiffen und diese Bezeichnung soll daher herrühren, weil von den ersten Ortschaften, welche die einwandernden Malaien auf den Philippinen begründeten, jede von der Bemannung *eines* „Barangay"-Schiffes angelegt und besiedelt worden war. Diese Barangay-Staaten zählten nicht viele Bewohner, einige nicht einmal 100 Personen.[6])

---

[1]) Im Nouveau Journal Asiatique. VIII. t. p. 44.
[2]) P. 516.
[3]) Navarrete t. V. p. 54.
[4]) Aganduru p. 488.
[5]) Man vergleiche: Mas, t. I. p. 9 u. 10.
[6]) *Ibidem.*

Digitized by Google

Von der Grösse einzelner auf Sámar und Leyte gelegenen Barangayes sind wir genauer unterrichtet. so zählte im Jahre 1543 die Residenz des Häuptlings Turris von *Tendaya* 400 Feuerstellen,[7]) also ungefähr 2000—2500 Bewohner; der Ort des Häuptlings Macandala zählte mehr als 1000 Seelen.[8]) Als Don Juan de Salcedo im Jahre 1572 die Küste von Ilócos besuchte, waren die bedeutendsten Orte *Vigan* und *Ylabag*, ersteres enthielt 1500[9]) letzteres 400[10]) Hütten, was einer Einwohnerzahl von 7500, resp. 2000 Seelen entsprechen würde. In dem westlichen Theile der Insel *Mindanao* (nördlich vom Rio Grande oder Pulangui) besassen die Eingebornen, welche wahrscheinlich zu dem Stamme der *Subanos* gehörten, sogar nur Dörfer, welche nicht mehr als 10—12 Hütten, d. h. also nur ca. 60 Bewohner zählten.[11]) Da diese heidnischen Dorfstaaten oder *Barangayes* die ursprünglichen Formen der philippinischen Staatsverfassung offenbaren, will ich zunächst mich mit diesen beschäftigen, um dann erst zu den mohamedanischen Reichen des Archipels zu übergehen.

Die Basis des *Barangay* bestand aus der Institution der Sklaverei, welche verschiedenartige Grade umfasste und zwar unterschied man drei Sklavenkasten: nämlich die Vollsklaven, die Halbsklaven und endlich die Leibeigenen, erstere wurden von den Tagalen: *Aliping saguiguilir*, von den Visayern *Ayucis* genannt, während die Halbsklaven in dem Visayer-Archipel den Namen der *Tumarampoques* führten. Die Leibeigenen hiessen im Tagalog: *Aliping namamahay*, im Visaya *Tomatabanes*. Die Freien zerfielen bei den Tagalen in die Vasallen — *Cabalangay*, die Freigelassenen — *Timaua*, die Gemeinfreien — *Mahaldica* und die Fürsten — *Manguinoo*, bei den Visayern in die Freien (*Timaguas*), und den Adel, aus welchem die Häuptlinge oder *Dattos* stammen. Einen Adel in unserem Sinne des Wortes kannte man auf den Philippinen nicht, die Nobilität eines *Barangay* wurde eben von allen jenen gebildet, welche durch Reichthum oder durch grosse Körperstärke sich einen grösseren persönlichen Einfluss zu erwerben gewusst hatten. Von einer Erblichkeit des Vorranges konnte unter solchen Verhältnissen naturgemäss nur insoferne die Rede sein, als die

[7]) Agandurú p. 529.
[8]) *Idem* p. 531.
[9]) Fray Gaspar p. 263.
[10]) *Idem* p. 264.
[11]) Agandurú p. 488.

Digitized by Google

Nachkommen eines Vornehmen auch dieselben Charaktereigenschaften oder Reichthümer aufzuweisen vermochten, welche ihren Vater geziert hatten. Bei den *Visayas* waren die Vorrechte der Adeligen durch den Usus mehr geregelt, indem man nämlich alle hervorragenden Aemter und Würden, soferne man von solchen hier sprechen kann, nur unter die Adeligen und deren Söhne vertheilte, d. h. man befolgte die Politik, welcher einst die Optimaten Roms gefolgt waren. Bei dem genannten mächtigen Volksstamme durften die Edelleute aber auch unter keiner Bedingung ihren Stamm verlassen um in die Dienste eines fremden Häuptlings zu treten.[12]) Aehnliche Verhältnisse waren auch bei den *Tagalen* vorhanden, hier war es den Individuen der Kaste der *Mahaldicas* zwar gestattet in einen anderen *Barangay* überzutreten, doch musste er zuvor eine gewisse Taxe entrichten und seinen bisherigen *Barangay*-Genossen einen grossen Abschiedsschmaus veranstalten. War der Auswanderer verheiratet, so war es sehr schwer Entlassung aus dem bisherigen Clanverbande zu erlangen, ja man suchte es vollständig zu verhindern. Dagegen war es jedem Manne gestattet sich ein eheliches Weib aus einem fremden *Barangay* zu nehmen, doch mussten die Kinder, welche einem solchen Connubium entsprossen, zwischen den *Barangays* der Eltern getheilt werden, asselbe fand mit allen in einem solchen Hause geborenen Sklaven statt,[13]) doch dürfte sich letztere Bestimmung nur auf die Kinder *jener* Sklaven beziehen, welche zur Zeit der Verheiratung der Braut und dem Bräutigam angehört haben. Bei den *Visayas* war es den Angehörigen der *Timaguas*-Kaste gestattet, ohne jeden Widerstand nach Belieben auszuwandern, ja es scheint, sogar diese Auswanderung sehr häufig gewesen zu sein, denn in dem neuen *Barangay*, der ihn aufnahm, war der Reisläufer dem Adel gleichgestellt, indem er keine andere Verpflichtung als jene übernahm, seinem selbstgewählten Datto im Kriege Heerfolge zu leisten und bei Festlichkeiten unter der Schar der Höflinge zu rangiren.[14]) Diesen in den Diensten fremder Dattos stehenden *Timaguas* der *Visayer* entsprechen die *Cabalangay* der *Tagalen*. Wie schon der Name (*ca* das bekannte Präfix im Tagalog und *balangay* = *Barangay*) es sagt, sind darunter Leute zu verstehen, welche dem ganzen Dorfe oder Barangay zu Dienste standen, da aber nach Aussen wie

[12]) Moya, Reva. 85. p. 367.
[13]) Mas, I, p. 13; Moya, Reva. Bd. 85. p. 233.
[14]) Moya, Reva. Bd. 85, p. 367—368.

Digitized by Google

nach Innen der Häuptling den Staat repräsentirt, so unterstehen sie den Befehlen des *Manguinoo*, der sie je nach Belieben zum Rudern seiner Schiffe, zum Bebauen seiner Felder oder zum Kriegsdienste beruft. In letzterem Falle müssen sie sich selbst mit Waffen und Palmwein versehen. Jedenfalls dürften die *Cabalangay* ebenfalls aus zugelaufenen Ortsfremden sich rekrutirt haben und es scheint, als ob die Fürsten in diesen Leuten ihre Stütze gegenüber dem unbotmässigen Adel und den übrigen zuchtlosen Unterthanen gesucht hätten, denn wie aus dem weiteren erhellt, herrschte in allen *Barangays* ein nahezu anarchischer Zustand. Es ist freilich eine andere Frage, ob denn die *Cabalangay* auch so verlässliche Leute gewesen sind und man kann nur das eine sagen, dass bei der allgemeinen Sklavenjagd, die Hoch und Nieder beschäftigte, die *Cabalangay* wohl darnach getrachtet haben werden, ihren Chef zu schützen, um nicht selbst dem Lose der Sklaverei zu verfallen.

Den Uebergang von den Freien zu den Sklaven bilden die *Aliping namamahay* der *Tagalen* und die *Tomatabanes* der *Visayer*. Beide besassen Privateigenthum, als Weiber, Häuser, Aecker und Sklaven, doch waren sie weder im Vollgenusse der persönlichen Freiheit noch auch erfreuten sie sich des Gesammtertrages ihrer Güter. So mussten die *Aliping namamahay* einen Theil ihrer Einkünfte entweder in Gold-(Staub) oder *in natura* ihren Herren abliefern, welche wohl von ihnen einen Tribut erheben durften, aber es nicht wagen durften, ihre Leibeigenen zu verkaufen oder ihnen ihren Besitz abzunehmen.[15]) Die *Aliping namamahay* waren gewöhnlich Fischer. Die *Tomatabanes* der *Visayas* hatten jeden Monat auf den Feldern ihres Herrn durch fünf Tage hindurch Frohndienste zu leisten und überdies einen jährlichen Tribut von fünf *Chicubites* Reis (circa 277·5 Liter) zu entrichten. Ausserdem hatten sie bei Festlichkeiten ihrem Herrn ein Geschenk zu entrichten, wofür sie das Recht erhielten, an der Tafel theilzunehmen. Die Frauen der *Tomatabanes* waren verpflichtet auf Befehl des Herrn für dessen Bedürfnisse zu spinnen und zu sticken, doch war die Arbeitszeit stets nur auf eine Tageshälfte festgestellt, auch konnte man sich mit einem *Taël* Goldstaub, d. h. also mit einer Summe von $2^2/_5$ österreichischen Ducaten von der Verpflichtung loskaufen.

[15]) Mas, I. p. 10–11.

Digitized by Google

Starb ein *Tomataban*, so fiel nur die eine Hälfte seiner Hinterlassenschaft seinen legitimen Erben zu, der Rest wurde vom Herrn des Leibeigenen eingezogen. Es ist sehr schwer, sich ein richtiges Bild von der Entstehung dieser Kaste zu machen. Das einfachste und naheliegendste wäre, in diesen *Aliping namamahay* und *Tomatabanes* nichts anderes als *Cabalangay* zu erblicken, welche auf eine grössere Anzahl ihrer Rechte im Kampf ums Dasein hatten Verzicht leisten müssen. Hätten nur die *Barangay*-Vornehmen solche Leibeigene besessen, man könnte sie dann füglich nur als eine Art *Cabalangay* bezeichnen, von denen sie sich — abgesehen von dem *Plus* der auf ihren Schultern ruhenden Lasten dadurch unterschieden, dass sie von einem Privatmanne abhingen, während der *Cabalangay* allein dem Chef der Tribus unterthan war. Oder sollen wir, da sowohl der Häuptling als auch die Privatleute Leibeigene besitzen konnten, in letzteren Leute erblicken, welche früher reich und wohlhabend, nach Einbusse des Besitzes sich freiwillig einem reichen und angesehenem Manne zu eigen gaben, um durch dessen mächtige Hand vor dem Lose der Sklaverei geschützt zu werden? Die Faustrecht-Zustände in den Staaten der Eingebornen der Philippinen gestatten eine ähnliche Argumentation. Uebrigens konnte auch ein Sklave nach Erlag einer Summe von 5 *Taëls* Goldstaub in die Classe der Leibeigenen (oder auch der Halbsklaven) aufsteigen; dann dürfte, wie wir weiter unten es erfahren werden, auch die leidigen Rechsstrittigkeiten so manchen zum Verzicht auf seine persönliche Freiheit bewogen haben, zumal wir im europäischen Mittelalter genug ähnliche Vorbilder kennen, wo der Bauer vor dem Drucke der Edelleute fliehend seinen Besitz irgend einem mächtigen Manne, noch lieber der Kirche zu Lehen gab.

Da aller Einfluss, alle Macht, aller Ruhm eines philippinischen Mannes von der Zahl seiner Sklaven abhing, so kann man diese Institution als die wichtigste, ja als die Grundbedingung der Existenz eines *Barangay* ansehen. Man unterschied einige Classen Sklaven, von denen jene der *Catipados* in den glücklichsten Verhältnissen insoferne lebte, als sie nur für eine bestimmte Zeit sich ihrer Freiheit beraubt sahen, es waren dies nämlich junge Ehemänner, welche nicht genug Gold besassen, um für ihre Braut den Kaufschilling zu erlegen, sie dienten nun als Sklaven so lange ihrem Schwiegervater bis durch ihre Arbeit der Kaufpreis wettgemacht war oder sie überhaupt sich so viel Geld durch Nebenerwerb zusammengebracht hatten, um die verlangte Summe baar zu er-

Digitized by Google

legen.[16]) Diesen „zeitlichen" Sklaven standen an Rang zunächst die Halbsklaven, welche bei den *Visayern* den Namen *Tumarampoques* führten, diese genossen grössere Freiheiten als die Vollsklaven, zahlten auch eine geringere Loslösungssumme als diese. Bei den *Visayern* hatten die Halbsklaven ihrem Herrn nur jeden vierten Tag Dienste zu leisten und überdies einen jährlichen Tribut von circa $5^1/_2$ Hectoliter Reis zu entrichten, dagegen mussten ihre Weiber ständig in dem Hause des Herrn zur Dienstleistung aufwarten. Bei den *Tagalen* gab es noch verwickeltere Verhältnisse, welche durch die Mischehen zwischen den einzelnen Kasten, zwischen denen vollständiges *Connubium* bestand, hervorgerufen wurden. Wenn ein *Mahaldica* nämlich sich mit einer Sklavin (oder umgekehrt) vermählte, so folgten die Kinder gerader Zahl der Kaste des Vaters, jene der ungeraden Zahl aber dem Stande des Vaters, wenn nun solche in einer Mischehe vereinigten Eltern nur ein Kind oder eine ungerade Anzahl von Nachkommen hinterliessen, so war dieses eine oder das letzte Kind ein Halbsklave. Wenn aber ein Freier sich mit einer Halbsklavin vermählte, so waren seine Kinder nur Viertelsklaven, d. h. sie brauchten nur $^1/_4$ der gewöhnlichen Loskaufssumme zu zahlen, um in die Classe der *Timauas* oder Freigelassenen vorzurücken.[17]) Dies galt nur für eheliche Verhältnisse, und wohl nur in jenen Fällen, in welchen ein *Mahaldica* die Sklavin eines fremden Besitzers als Gattin heimführte, wobei er den herkömmlichen Brautschilling dem Herrn seiner Auserkornen zu zahlen hatte, denn wer als Braut seine eigene Sklavin als Ehegattin heimführte, der erklärte sie natürlich für frei, um seine Kinder im Falle seines vorzeitigen Todes vor allen Vexationen womöglich zu schützen; ich sage womöglich, weil ich bald Gelegenheit haben werde, die Schutzlosigkeit der Waisen in diesen Landen und Zeiten näher zu erörtern. Wenn ein *Mahaldica* mit seiner Sklavin in *Contubernium* Kinder erzeugte, so waren diese freie Leute, hatte der Umgang eines *Mahaldica* mit einer fremden Sklavin Folgen, so musste er dem Besitzer der Sklavin einen halben *Taël* Goldstaub[18]) zahlen, als Ersatz für die Gefahr, in welcher das Leben der Sklavin bei der Entbindung schwebte. Versorgte der Vater

[16]) Mas, I. p. 19.

[17]) *Ibidem*, I. p. 12.

[18]) Der *Taël* Goldstaub wird verschieden berechnet, nach Mas entspricht er 10 *Reales de plata* ($^1/_2$ österr. Ducaten), nach Mallat 110 Francs, nach Buzeta ebenso.

Digitized by Google

nun dieses sein natürliches Kind mit Nahrung, so wurde es ein Halbsklave, kümmerte er sich aber um seinen illegitimen Sprössling nicht weiter, so blieb dieser ein Sklave, wie seine Mutter. So bedeuten denn die Halb- und Viertel-Sklaven eigentlich nur einen vorübergehenden Stand, denn es ist wohl keine Frage, dass unter normalen Verhältnissen der Halbsklave leicht in den Stand der *Timauas* vorrücken konnte oder aber vollständig zum Sklaven wurde, wenn keine mächtigen Verwandten den Halbsklaven vor der Habsucht seines Herrn zu schützen vermochten.

Die Vollsklaven waren nicht ohne alle persönlichen Rechte. bei den *Tagalen* konnten sie Eigenthum, sei es durch Arbeit in der freien Zeit, sei es durch Erhalt von Geschenken, erwerben. Auch konnten sie in die Kaste der *Timauas* oder Freigelassenen nach Erlag eines Lösegeldes von 10 *Taëls* Goldstaub übertreten.[19]) War jemand wegen unbezahlter Schulden zum Sklaven geworden, so genügte die Zahlung der schuldigen Summe um wieder ein Freier zu werden, nur musste er vorher seinem Gläubiger alle Kosten ersetzen, welche derselbe für die Bekleidung und Beköstigung zur Zeit seiner Schuldsklaverei für ihn und seine Kinder ausgelegt hatte, doch ist zu bemerken, dass eine Frist festgestellt war, innerhalb welcher ein solcher Loskauf durch Erstattung der Schuldsumme und der Alimentationskosten stattfinden konnte; nach Ablauf der Frist, konnte ihn wohl sein Gläubiger nach Empfangnahme der angeführten Geldtitel freilassen, doch hing dies ganz von seinem Gutdüngen und Wohlwollen ab, auch dürfte sich nur selten bei jenen nicht weichherzigen Menschen ein Mensch gefunden haben, der für den Schuldsklaven die Schuld berichtigte oder gar für ihn selbst als Sklave eintrat, denn beide Fälle des Loskaufes waren durch den Brauch geheiligt.[20]) Das Los der Sklaven war kein zu hartes, wir wissen ja, dass alle wilden Völker ihre Sklaven viel milder behandeln, als dies seiner Zeit die hochgebildeten Europäer mit den Negern thaten. Die Arbeit war nicht übergross, da diese Insulaner nicht viel mehr als zur Deckung des heimischen Consum nöthig war, bebauten; überdies genoss der Sklave das Privilegium nach je drei Tagen Arbeit, einen Tag für sich zu haben, nur die Weiber mussten ständig dem Herrn dienen, so war dies wenigstens bei den *Visayern* der Fall.[21]) Schlimm

[19]) Morga Stanley, p. 299, Mas I., p. 11.
[20]) Mas, *ibidem*.
[21]) Moya, Reva 85, p. 366.

Digitized by Google

gestaltete sich freilich dieses Verhältnis, das sonst an Insubordination grenzte, wenn wegen Fluchtverdacht oder aus anderen Gründen der Eigenthümer seine Sklaven verkaufte, wobei auf keine Familienbande Rücksicht genommen wurde.

Da wie gesagt das Ansehen und der Reichthum eines Mannes in dem Masse wuchs, als die Zahl seiner Sklaven stieg, so war den Völkern des Archipels kein Mittel zu schlecht, welches im Stande war, ihnen neue Sklaven zuzuführen. Hierüber sind wir durch den Bericht eines Augenzeugen der *Conquista*, des Augustiner-Mönchs, P. Fray Martin de Rada genau unterrichtet. Er sagt: „Von allen Sklaven dieses Landes sind die einen es, „weil ihre Väter und Grossväter es schon waren, die anderen sind „erst in jüngerer Zeit in diesen Zustand gerathen und zwar auf „folgende Weisen: Die einen fielen als Kriegsgefangene in die „Sklaverei, doch ist dies nur eine kleine Minorität, denn es ist ein „wahres Wunder, wenn sie jemandem das Leben lassen, es sei „denn ein halberwachsener Knabe; denn kleine Kinder schlagen „sie todt, weil sie sich nicht mit deren Erziehung und Ernährung „belasten wollten, ebenso wenig taugen ihnen männliche Kriegs„gefangene, es wäre denn, sie stammten aus weit entfernten Ländern „oder es wäre Hoffnung auf baldige Auslösung vorhanden, da sie „sonst ein Entweichen derselben befürchten würden; andere sind „in Zeiten der Hungersnoth von ihren Eltern oder Geschwistern „als Sklaven verkauft worden oder haben sich selbst verkauft, wo„bei ich mich hier gar nicht mit illegalem Verkaufen von Seite des „Vormundes und der Eltern, welche von den Eingeborenen selbst als „ungehörig betrachtet werden, befassen will, indem ich mich darauf „beschränke, diejenigen Arten, nach welchen der Freie zum Sklaven „wird, anzuführen, welche von den Eingebornen als gesetzmässig „angesehen werden; andere, und diese bilden die Mehrzahl der „Sklaven, haben ihre Freiheit dadurch eingebüsst, dass sie ihre „eigenen oder die vom Vater geerbten Schulden nicht bezahlen „konnten und man wird selbst, wenn die schuldige Summe nur „eine Kleinigkeit beträgt, sehr leicht aus einem freien Manne ein „Sklave, da in diesem Lande nur Wucherschulden üblich sind und „da, wenn die ausgeliehene Summe nur die Höhe von fünf oder sechs „Pesos (2—$2^2/_5$ östr. Ducaten) erreichte, man schon Sklave geworden „war. Später als wir (die Spanier) in's Land kamen, stieg der Wert „eines tüchtigen Sklaven auf 10 Pesos (4 Ducaten); noch andere „sind wegen Vergehen, die sie sich zu Schulden kommen liessen, als:

Digitized by Google

„Diebstahl einer noch so geringen Sache, Ehrenbeleidigung, Ehe-
„bruch, Entblössung einer Weibsperson, Bruch des *Magrehe*[22])
„oder dadurch Sklaven geworden, dass sie die ihnen auferlegte
„Geldstrafe hatten nicht zahlen können, ja, wenn irgend jemand ein
„schweres Verbrechen beging, so wurde nicht nur der Schuldige
„allein, sondern auch seine ganze Verwandtschaft zur Sklaverei ver-
„urtheilt.“[23]) An anderen Stellen seines Briefes[24]) berichtet Fray Martin de Rada über die Gewaltakte und betrügerischen Kniffe, durch welche die Vornehmen und Häuptlinge die Zahl ihrer Sklaven zu vermehren suchten: Wenn jemand Waisen hinterliess, so pflegten die Verwandten oder die Adeligen das Eigenthum derselben unter sich zu vertheilen, war kein Vaters- oder Mutterbruder da, der sich der Hinterbliebenen angenommen hätte, so beanspruchte derjenige, welcher die Waisen zu sich nahm, selbe als Sklaven, indem er die Kosten ihres Unterhaltes, welche bei der Verschleuderung des Erbes natürlich uneinbringlich waren, in Rechnung brachte. Wenn in Zeiten der Hungersnoth ein Armer durch mehrere Tage von einem Reichen unentgeltlich ernährt wurde, so fiel er ihm als Sklave heim. Solche Tage allgemeiner Noth wurden in der schändlichsten Weise von den Reichen und Wohlhabenden ausgenützt: sie streuten Reis herum oder liessen Quantitäten dieses Hauptnahrungsmittels der philippinischen Eingebornen anscheinend unbewacht liegen, während in Wirklichkeit Aufpasser sich versteckt hielten, welche den armen Teufel, der vom Hunger gepeinigt nach dem fremden Eigenthum griff, sofort packten, um ihn als Sklaven heimzuführen.

Einen noch ärgeren Missbrauch trieben die Häuptlinge und Vornehmen mit der Ahndung der Uebertretungen der sehr verwickelten Etiquette: Hatte irgend ein freier Mann es zu einem nur einigermassen erheblichen Besitze gebracht, so suchte man ihn auf alle Weise um denselben zu bringen und ihn selbst zum Sklaven zu machen, indem man ihn beschuldigte, unter der Hütte des Häuptlings hindurch gegangen zu sein[25]) oder dessen Saatfelder passirt zu haben oder man bezichtigte ihn, seine Augen zu der Frau des

---

[22]) Es bestand in einer Art *Tabu*.

[23]) Im Nouveau Journal asiatique, T. VIII., p. 42 u. 43.

[24]) *Ibidem*, p. 40.

[25]) Die Hütten der Eingebornen des philippinischen Archipels stehen auf Pfählen, so dass zwischen dem Fussboden der Zimmer und der Erdoberfläche sich ein freier Raum befindet. Diese Bauart ist auch heute noch üblich.

Digitized by Google

Häuptlings erhoben zu haben, oder man warf ihm sonst etwas vor, was an und für sich eine Kleinigkeit war, das aber von den Anklägern zu einer grossen Sache aufgebauscht wurde und das beinahe regelmässig den Verlust der Freiheit für den Unglücklichen zur Folge hatte, denn von einem ordentlichen Rechtsverfahren war da keine Rede, es genügte der einfache Verdacht um die Sache des Angeklagten schon für eine verlorene zu halten und ihm eine Verurtheilung zur Sklaverei zuzuziehen. Wie schon einmal erwähnt worden ist, so gehörte die Mehrzahl der Sklaven der Kategorie der Schuldsklaven an, Fray Martin de Rada bemerkt hierüber:[26]) In allen diesen Landen wird hoher Wucher getrieben und zwar in der Weise, dass wer sich zwei Einheiten ausgeliehen hatte, vier zurückerstatten musste, die Schuld verdoppelte sich nun regelmässig, so dass nach einem weiteren Jahre der Schuldner acht, nach einem dritten Jahre 16 Einheiten abzuzahlen hatte, so dass nach vier bis fünf Jahren der Schuldner regelmässig Sklave seines Gläubigers wurde.

Aehnliches berichten auch andere Autoren: Mas (I, 12) erwähnt, dass ein *Catipado*, d. h. ein junger Ehemann, der den Brautpreis durch Sklavendienste abarbeitete, es erleben konnte, seinen eigenen Kindern als Sklave zu dienen, wenn widrige Verhältnisse, schwere Schicksalsschläge oder die Habsucht seines Schwiegervaters es ihm unmöglich machten, sich wieder aus dem Stande der Sklaven in die Kaste der Freien herauszuarbeiten. Wir wissen nämlich bereits, dass die Kinder eines aus Sklaven und Freien zusammengesetzten Ehepaars theils Sklaven, theils Freie wurden. Blieb nun der *Catipado* im Sklavenstande, so war ein Theil seiner Kinder ebenfalls dem Sklavenstande angehörig, während andere Kinder dem Stande der Mutter folgend frei blieben. Starb der Schwiegervater, dem bisher der Schwiegersohn und ein Theil seiner Enkel als Sklaven gedient hatten, so wurden die freigeborenen Enkel die Herren ihres Vaters und ihrer Brüder. Wir wollen hoffen, dass in einem solchen Falle die freien Söhne von ihrem Rechte keinen Gebrauch machten, sondern den Vater und die Geschwister von dem Joche der Sklaverei befreiten. Derselbe Autor weiss ferner auch von jenen frivolen Vorwänden zu berichten, mittelst welchen die Reichen und Vornehmen darnach trachteten, Freie, Freigelassene und Leibeigene zu Sklaven zu machen, so wurde der Umstand, dass jemand

[26]) Im Nouveau Journal Asiatique, VIII., p. 41.

Digitized by Google

an der Stelle vorüberging, wo die Frau eines Vornehmen sich badete, sofort benützt, um ihm die Freiheit zu nehmen.[27])

Sklavenkauf und Verkauf fand statt, doch wurden die im Hause geborenen Sklaven nur in den seltensten Fällen verkauft. Im Archipel der *Visayas*-Inseln scheint aber der Sklavenhandel grössere Dimensionen angenommen zu haben, wenigstens berichtet ein Autor, dass die *Visayer: iban á Mindanao de donde traian muchos esclavos.*[28]) Eine Bestätigung dieser Nachricht finden wir bei einem der Abenteurer, welche die ersten Expeditionen nach dem Archipel mitgemacht, er berichtet zum J. 1544, dass die Borneaner in *Butúan* (welches schon damals von *Visayern* bewohnt war) Sklaven kauften.[29])

Ich darf den Abschnitt über das Sklavenwesen auf den Philippinen nicht abschliessen, ohne nicht zuvor einiges über die religiösen Anschauungen der Eingebornen jenes Archipels bemerkt zu haben, ohnedies kann ich mich hier kurz fassen, da ich bereits über den Ahnencultus der philippinischen Malaien in den Mittheilungen der k. k. Wiener geographischen Gesellschaft eine Studie veröffentlicht habe. Kein Vornehmer durfte bestattet werden, ohne dass man nicht eine Anzahl von Sklaven ihm als Todtenopfer dargebracht hätte, damit die Seele des Verstorbenen mit dem, ihrem auf der Erde genossenen Ansehen entsprechenden Gefolge in das Reich der Schatten gelange. Dies mag auch ein gewichtiger Grund gewesen sein, der die vornehmen Leute anstachelte, eine recht stattliche Anzahl von Sklaven zu erwerben. Ich habe in jener von mir citirten Schrift genügende Belege für diese grausamen Sitten beigebracht, doch sei es mir gestattet, dieselben hier durch die Anführung einiger Stellen aus dem interessanten Briefe des Padre Fray Martin de Rada zu ergänzen.[30]) Nach diesem Gewährsmann pflegten die *Visayer*[31]) bei dem Todesfalle eines Häuptlings in sein Grab lebendige Sklaven mitzugeben: *paraque le fuessen a servir a la otra vida.* Lag der

---

[27]) Mas, I., 12.

[28]) Aganduru, p. 453.

[29]) Alvarado Escalante, p. 139.

[30]) Im Nouveau Journal Asiatique, VIII., p. 38.

[31]) Fray Martin de Rada nennt die Visayer *Pintados*, welchen Namen sie von den Spaniern wegen der Bemalung oder Tatuirung ihres Körpers erhalten hatten. Dieser Name der *Pintados* erhielt sich zum Theile bis in das achtzehnte Jahrhundert herein.

Digitized by Google

Fürst im Sterben oder war er sehr schwer krank, so wurden ebenfalls Sklaven geschlachtet, da nach ihrem Glauben alle Krankheiten von den Seelen der Vorfahren kamen und also die böse Seele, welche die Krankheit gebracht hätte, sich jetzt der Seele des Getödteten bemächtige und sich mit dieser begnüge. Die Arten der Hinrichtung waren in diesen Fällen in verschiedenen Ländern verschieden: In *Cebú*[32]) wurden so viel Löcher in die Erde gegraben als Sklaven hinzurichten waren, welche in diesen Gruben staken. Die Priesterin umtanzte zuerst die Opfer und stiess sie dann mit Lanzenstichen nieder, umgeben von den halbberauschten Theilnehmern der Ceremonie; hierauf wurden die Gruben mit Erde ausgefüllt. In *Dapitan*,[33]) wurden die Unglücklichen auf den Boden geworfen und ein Boot über sie geschleift, in *Butúan* quälte man sie auf eine grausame Weise zu Tode: sie wurden an ein Kreuz oder Brett gebunden und dann vom frühen Morgen bis zum Sonnenuntergang mit spitzigen Bambussplittern und Rohrstäbchen gestochen, beim Eintritt der Dämmerung gab man ihnen mit einer Lanze den Gnadenstoss und warf sie sammt dem Brett, an das man sie befestigt hatte, in den *Rio Agúsan*.

An der Spitze des *Barangay*-Staates stand wie erwähnt ein Fürst, den wir fortan *Datto* benennen wollen, wenngleich in Luzon dieselben *Manguinoo* geheissen wurden. Im Allgemeinen war die Würde eines Dattos erblich, beim Ableben des Regenten folgte der älteste Sohn (aus legitimer Ehe), waren keine Söhne vorhanden, so ging die Gewalt auch auf die Tochter über, fehlte eine directe Nachkommenschaft, so fiel die Herrschaft an die nächsten männlichen Anverwandten, doch hing die Ausübung der Regierungsgewalt von der persönlichen Tüchtigkeit des Regenten ab. Bei den gräulichen Verhältnissen, in welchen die Indier der Philippinen in den Zeiten der Conquista lebten, war factisch derjenige der Herr, welcher sich durch seine grössten Kriegsthaten auszeichnete. War der Häuptling ein tapferer Krieger, so beugte sich das Dorf vor ihm als einem würdigen Chef, besass aber jemand im Barangay einen grösseren Reichthum oder Kriegsruhm, dann waltete dieser als Herr und missbrauchte seinen Einfluss durch Ausübung tyran-

---

[32]) Fray Martin de Rada nennt den ursprünglichen Namen: *Çubu*.

[33]) *Dapitan* liegt an der Nordküste *Mindanao's*, in dem heutigen *Ditrito de Misámis*. Diese Stadt soll von *Visayern*, welche von der Inse *Bohol* auswanderten, besiedelt worden sein.

Digitized by Google

nischer Gewalt, bis ihn (meist auf gewaltsame Weise) der Tod wegraffte.[34])

Fray Martin de la Rada bemerkt hierüber: Die Bevölkerung aller dieser Inseln ist, wenn auch intelligent, sehr barbarisch und ohne jedes geordnete Staatswesen. Sie leben in kleinen Ortschaften oder *Clans*, in welchen die mächtigsten und reichsten oder diejenigen, welche die meisten Sklaven besitzen, die Häuptlingsstelle einnehmen, nicht als ob sie dadurch über die anderen eine Herrengewalt erlangt hätten, denn sie besitzen dieselbe kaum über ihre eigenen Sklaven, denn öfters hatten wir Gelegenheit zu hören, wie ein Sklave dem befehlenden Herrn erwiderte: „ich will nicht." Trotzdem nenne ich diese Leute Häuptlinge, weil sie insgesammt alle Streitigkeiten, welche unter dem Volke entstehen, schlichten und weil ihnen die Clanangehörigen auf Kriegs-, Raub- und Fischzügen als ihren Vorgesetzten folgen. Die meisten von ihnen, ja beinahe alle, sind Tyrannen, welche durch Raub und Ungerechtigkeiten sich ihre Stellen errungen haben.[35]) Im scheinbaren Widerspruche zu dem mitgetheilten bemerkt derselbe Autor an einer anderen Stelle: [36]) Sie besitzen weder Herren noch Könige, jedes Dörfchen, so klein es an und für sich ist, bildet einen Staat (*republica*) für sich, aber ohne Verfassung und Ordnung, in welchem jeder lebt, wie es ihm gefällt und in welchem es niemanden gibt, der die kleinen Leute in Schutz nehmen möchte, im Gegentheile alle vereinigen sich zu deren Ruine, sofern sie nicht viele Verwandte haben, die sie zu vertheidigen bereit wären. Deshalb leben sie beständig in Seelenangst und Lebensgefahr, wesshalb diese Inseln trotz ihrer grossen Fruchtbarkeit wegen der ständigen Metzeleien und Raubkriege und des Kindesmordes nahezu entvölkert sind. — Ich sagte oben diese Stelle stünde in scheinbarem Widerspruche zu der vorher citirten, weil eben Fray Martin de la Rada hier nur sagen will, dass in den Barangayes jede Rechtssicherheit fehlte, indem die Herrschergewalt eigentlich nichts anderes war, als die Gewalt eines Banditenchefs, dem in gewissen Dingen zwar pünktlicher Gehorsam geleistet wird, dem aber sonst die disciplinlosen Untergebenen nicht geneigt waren Ehrfurcht zu zollen, da seine Gewalt selten auf einer rechtlichen Basis beruhte.

---

[34]) M. vgl. Aganduru, p. 507.
[35]) Im Nouveau Journal Asiatique, T. VIII., p. 36.
[36]) *Ibidem*, p. 44.

Digitized by Google

Es lagen hier eben dieselben Verhältnisse vor, welche bei einem kriegerischen Volke von nicht hoher Culturstufe in allen Ländern des Erdballs sich vorfinden; es gab keine Achtung vor dem Gesetz, weil die Clanstaaten eben nur auf dem Vergewaltigungsrechte beruhten und weil es keine geschriebenen Gesetze gab, welche der Herrschergewalt eine Stütze legaler Natur gegeben hätten. Demgemäss galt nur das Faustrecht, hier galt nur der Spruch vom „Blut und Eisen". Wer immerhin sich durch physische Kraft und Reichthum hervorthat, vermochte die erste Rolle im Staate solange zu spielen, als ihm nicht ein Concurrent mit noch besseren Eigenschaften oder grösserem Reichthume ausgerüstet entgegentrat. Um diese Gefahr zu verhüten, suchten die Herrscher alles zu vergewaltigen und scheuten nach der Weise asiatischer Despoten hiezu kein Mittel, um sich die Gewalt zu sichern. Von einer Erblichkeit der Würde konnte unter den obwaltenden Umständen nur dann die Rede sein, wenn der Sohn den Ruhm und Besitz seines Vaters zu behaupten wusste, denn er konnte sich keiner anderen moralischen Unterstützung erfreuen als des Aberglaubens der Indier. Wir wissen nämlich, dass nach ihrem Glauben die Seele des verstorbenen Vaters oder Ahnen sich noch immer, auch im Jenseits, um irdische Angelegenheiten kümmere, dass sie die Kraft besassen den Nachkommen zu nützen, wie zu schaden. Der *Anito* (so hiess die spukende Ahnenseele) eines mächtigen Häuptlings war demgemäss so lange zu fürchten, als der Sohn den Manen des Verstorbenen die schuldige Ehrfurcht leistete. So mochte man denn oft Scheu haben, gegen den Sohn eines Dattos aufzutreten, der mit seinen Sklaven begraben, auch im Schattenreiche sich eines stattlichen Gefolges und hinreichender Macht erfreute, um allen den Feinden seines Erben Tod, Verderben und Unheil zu bringen.

II.

Ich erwähnte schon bei der Besprechung der Sklavereiverhältnisse, welche in den Zeiten der Conquista herrschten, dass die Eingebornen der Philippinen zumeist in Geld oder mit dem Verluste der Freiheit bestraft werden, wenn sie sich irgend eines Vergehens schuldig gemacht hatten. Für schwere Verbrechen war die ganze Verwandtschaft des Missethäters verantwortlich und musste demgemäss auch die Strafen theilen. Ueber die Art und

Digitized by Google

Weise des gerichtlichen Verfahrens sind wir nicht näher unterrichtet, nur so viel ist bekannt, dass Wasserproben zulässig waren. Diese bestanden darin, dass der Angeklagte entweder einen Stein aus kochendem Wasser holen musste oder durch Untertauchen in tiefem Wasser seine Unschuld zu erhärten suchte. Mord und Todtschlag riefen Blutrache hervor, doch war ein Wehrgeld gestattet. Bei Civilprocessen suchten die Richter (der Datto mit einigen Grossen) zunächst die streitenden Parteien zu einem gütlichen Vergleiche zu bewegen, gelang dies nicht, so entschied der Richterspruch, welcher einen grossen Theil der schuldigen Sache für die Richter und die Zeugen des Processgewinners in Anspruch nahm. Merkwürdiger Weise war bei den Visayern der Kindesmord, sofern er von der eigenen Mutter und an noch kleinen Kindern verübt wurde, gestattet. Fray Martin de la Rada berichtet hierüber folgendes: „Es ist unter den Visayern eine ganz gewöhnliche Sache, dass die Weiber, insbesondere die Häuptlingsfrauen, wenn sie schon einen oder zwei Söhne besitzen, die übrigen umbringen (abtreiben), ausser sie hätten an dem Besitze vieler Kinder Freude. Dasselbe ist auch bei ledigen Weibspersonen der Fall, welche die Leibesfrucht abtreiben, nicht etwa aus Scham oder Furcht vor Strafe oder in der Befürchtung keinen Ehemann zu bekommen, sondern weil sie glauben, das Kind nicht aufziehen zu können, da es keinen Vater besässe. Dasselbe geschieht bei den Armen, wenn sie auch verheiratet wären, indem sie, wenn sie Kinder bekommen, dieselben in ein Gefäss stecken, dann ein Trinkgelage veranstalten und dann die Geschöpfe lebend entweder eingraben oder in den Fluss werfen, wozu sie alle Nachbaren einladen.“ [37])

Der Grund dieser sonst unter den malaiischen Völkern nicht verbreiteten Sitte ist in der grossen Unsittlichkeit zu suchen, welche auf den Philippinen zur Zeit der Ankunft der Spanier bis tief in das XVII. Jahrhundert hinein herrschte. Denn die Unzucht war besonders bei den Visayern grenzenlos, hatten doch diese sogar die Erfindung eines künstlichen Penis gemacht, um die unstillbaren Gelüste der verbuhlten Weiber befriedigen zu können,[38]) ähnliche Mittel zur Sättigung unnatürlicher Wollust besassen sie noch mehr.[39]) Die Jungferschaft war völlig wertlos, es gab besondere

[37]) *Ibidem*, p. 40.

[38]) Vgl. Ragionamenti di Francesco Carletti, Firenze 1701, p. 148.

[39]) Vgl. Morga-Stanley, p. 304 u.

Digitized by Google

Individuen, welche die Defloration gewerbsmässig betrieben, da sie als ein Hindernis des Vergnügens galt.[40]) Dabei ist zu bemerken, dass kein Weib sich einem Manne hingab, ohne hiefür ein Entgelt zu bekommen. Auch den Freuden der Tafel huldigten sie sehr gerne, alle Festlichkeiten endeten mit einem gehörigen Rausche, als Getränke dienten Palmenwein, Rum und Arak.

Die Beschneidung war auch unter den heidnischen Indiern üblich, diese Sitte soll erst durch mohamedanische Einwanderer von Borneo her nach den Philippinen gebracht worden sein.[41]) Bei allen Stämmen kam die Sitte des Tatuirens vor. Die Tatuirung geschah durch Einschneiden oder Brennen. Bald wurden nur einzelne Körpertheile, bald nur der ganze Leib in einer gewissen Stufenreihe als Merkmal ihres Adels oder ihrer Tapferkeit mit Figuren tatuirt oder bemalt, wobei als solche Muster Schlangen, Drachen oder Raubvögel angeführt wurden.[42]) Diese Sitte schwand mit der spanischen Besitznahme, am längsten erhielt sich selbe in Ilócos. Ausserdem suchten sie dem Gesichte eine dunklere Farbe zu verleihen, zu diesem Zwecke bereiteten sie aus gewissen Baumrinden, Cocosöl und Parfüms eine wohlriechende schwarze Schminke. Die Zähne färbten sie sich schwarz (auch roth) und legten sie mit Goldblättchen ein,[43]) eine Sitte, welche noch in der Gegenwart in Borneo von den Dayaks von Kotta Baru ausgeübt wird. Da ich nur der Vollständigkeit wegen die nicht politischen Verhältnisse der Indier der Conquista berühre, so bemerke ich, dass in der Haartracht sich die einzelnen Stämme von einander unterscheiden und dass zwischen allen Stämmen und Kasten ein *Connubium* bestand oder doch unter gewissen Bedingungen zulässig war. In Lúzon war Monogamie, in den Visayern Polygamie in Geltung. Ackerbau wurde lebhaft getrieben, man baute Reis, Apfelsinen, Ingwer, Bataten,[44]) Zuckerrohr, Cocospalmen etc., an Hausthieren waren Hunde, Katzen, Schweine, Büffel und Hühner vorhanden, Pferd und Rind fehlten.

---

[40]) Morga-Stanley, p. 304.

[41]) Vgl. Morga-Stanley, p. 308.

[42]) Vgl. hierüber Welthistorie, Bd. 25, p. 608, Allg. Historie, Bd. XI., p. 369 u. 441, Agandurn, p. 516, Fr. Gaspar de S. Agustin, p. 170—193.

[43]) Thevenot Rel. 54, Allg. Historie, XI., p. 441, Jagor 205.

[44]) Die Spanier fanden sie schon auf Tendaya im Jahre 1543 v. Ch. — Agandurn p. 516, bisher wurde von vielen Autoren behauptet, die Spanier hätten diese Pflanze nach den Philippinen gebracht.

Digitized by Google

Gehen wir zu der Kriegsverfassung über. Im Allgemeinen wurden nur die Freien und Vasallen zum Kriegsdienste berufen, doch nahmen auch die Sklaven daran Theil, besonders wenn der Krieg zur See geführt wurde, indem da die Sklaven die Rudermannschaft der Fahrzeuge bildeten.

Ihre Bewaffnung bildeten Lanzen, Wurfspiesse, Bogen und Pfeile, kurze Säbel, Dolche (Kris) und Schilde. Die Pfeile waren bei den Visayern und den Bewohnern der Sarangani-Inseln vergiftet.[45]) Feuerwaffen und zwar kleine Kanonen fanden die Spanier nur bei den Tagalen und zwar auf Ambil,[46]) in Manila,[47]) Cainta[48]) und Taytay[49]) vor. Da die Spanier bei der Eroberung Manila's eine Geschützgiesserei hier vorfanden und der Chef der manilesischen Artillerie ein Portugiese war, so ist es sehr wahrscheinlich, dass die Tagalen nicht von Borneo her, sondern durch portugiesische Abenteurer und Deserteure mit dem Gebrauch der Feuerwaffen bekannt wurden.

In den tropischen Ländern, wo eine üppige Vegetation das Annähern des Feindes sehr erleichtert, ist die Kriegsführung eine andere, als in jenen Gegenden, wo weite Ebenen mit freier Aussicht zum Kampfe Mann gegen Mann einladen. Demgemäss wurde von den Eingebornen der Kampf meist im Hinterhalte geführt, auch suchte man, wenigstens bei den Tagalen, ein Anschleichen des Feindes durch Anlage von Wolfsgruben zu verhindern.[50]) Die Bewohner der Sarangani-Inseln schützten den Leib durch einen büffelledernen Koller und das Haupt mit einem Helm aus gleichem Material.[51]) Bemerkenswert ist, dass zur Zeit des Magallanes bei den Visayern noch jene grausame Sitte, dem erschlagenen Feinde das Haupt abzuhauen, üblich war, welcher wir noch heute bei den Bergstämmen von Luzón, Mindanao und den Dayaks von Borneo begegnen.

Ich erwähnte bereits, dass die kleinen Dorfstaaten in einem ständigen Kriege gegen einander begriffen waren. Da sie in jedem Fremden einen Feind erblickten, so kamen sie bei den Spaniern

---

[45]) Alvarado p. 122, Navarrete V. 305.
[46]) Gemelli-Careri V. 93.
[47]) Morga-Stanley p. 272.
[48]) Fray Gaspar de Agustin p. 232.
[49]) *idem* p. 237,
[50]) Agandurú p. 124.
[51]) Im Nouveau Journal Ariatique VIII. p. 41.

Digitized by Google

nicht nur in den Ruf einer kriegerischen, sondern auch verrätherischen Gesinnung, eine Anklage, die wir bei allen Chronisten der Conquista wieder finden und die gewiss nicht ohne Berechtigung war. Fray Martin de la Rada berichtet hierüber: „Auch das Rauben und Vergewaltigen halten sie für eine grosse Sache und bewundern als tapfere Männer alle jene, die solches thun. In ihren Schiffer- und Hochzeitsliedern, bei ihren Trinkgelagen und den zahllosen Opferfesten ist von nichts anderen die Rede, als von Raubzügen, Gaunereien und Verräthereien, welche von ihren Vorfahren einst verübt und durch welche sie aus kleinen Leuten Herren und Magnaten geworden wären. Und wenn sie selbst, sei es auch von ihren Freunden, ausgeraubt, gefangen genommen oder ruinirt worden sind, so sehen sie das ihnen Zugefügte nicht als ein Unrecht an, sondern suchen sich an anderen (dritten Personen) auf dieselbe Weise schadlos zu halten, wenn sie nicht es vermögen an ihren Angreifern Revanche zu üben.“ [51])

Die Visayer zeichneten sich überdies durch ihre Seeräuberei aus und dies ist wichtig, denn wir finden bei vielen modernen Autoren die Bemerkungen, dass die Piraterie, welche bis in die siebziger Jahre unseres Säculums die Gewässer der Philippinen unsicher machte, erst durch die Kämpfe der Spanier gegen die mohamedanischen Fürsten von Mindanao und Sulu am Ende des XVI. und Beginne des XVII. Jahrhunderts hervorgerufen worden wäre. Morga[52]) erwähnt, dass die *Visayer* stets zu Raub, Piraterie und Sklavenjagd geneigt gewesen wären, ähnliches berichtet Agandura;[53]) auch der Eroberer der Philippinen, Don Miguel Lopez de Legazpi, schildert in seiner im Jahre 1567 nach Neuspanien abgeschickten Relation die Visayer als ein Volk, das hauptsächlich dem Seeraube obliegt.[54]) Am anschaulichsten schildert der Augenzeuge der Conquista, der mehrfach citirte Fray Martin Rada das Piratenthum der Visayer: „Sie (die Eingeborenen der Philippinen) rüsten jedes Jahr gleich nach der Ernte Schiffe aus, um sich auf den Seeraub dahin, wohin das Los es bestimmt, zu begeben, wobei sie keinen Unterschied zwischen Freunden und Feinden oder Neutralen (eigentlich „Ahnungslosen“) machen, obwohl sie im Allgemeinen ihre Corsarenzüge nicht gegen die Nachbaren

[51]) Im Nouveau Journal Asiatique VIII. p. 44.
[52]) Morga-Stanley p. 291.
[53]) Agandura p. 47.
[54]) Fray Gaspar de S. Agustin p. 195.

Digitized by Google

sondern gegen in entlegenen Theilen des Archipel liegende Landschaften, richten, wo sie die Unglücklichen, welche von ihnen überrumpelt werden, tödten oder gefangen nehmen. Dies thun vorzugsweise die Pintados (Visayer), denn diese sind viel kriegerischer als jene, welche man Mauren[55]) nennt; jene, welche im Binnenlande wohnen[56]) vollführen ähnliche Thaten auf fester Erde, indem sie 15—20 Leguas zurücklegen, um einen Unglücklichen, den sie auf seinem Felde erwischen, zu tödten. Wenn die Gelegenheit günstig ist, so plündern sie ganze Ortschaften aus, und alles dies geschieht ohne äusseren Anlass, denn sie haben es mit keinen Feinden zu thun, von denen sie irgend eine Unbill jemals erlitten hätten, sie folgen eben nur ihrer Sitte und dem bisherigen Gewohnheitsrecht des Raubes. Als für solche Züge geeignete Zeiten wurden der October und November, ferner der Februar, März und April angesehen, wo sonst eine grosse Zahl von Corsaren die Meere durchfurchten, auch heutzutage geschieht dies noch, wenn auch aus Furcht vor den Spaniern in geringem Masse."[57]) Freilich darf nicht verschwiegen werden, dass die Philippinen auch von Piraten anderer Ländern heimgesucht wurden, besonders Borneo war es, dessen stammverwandte Bewohner in den Gewässern der Visayas-Inseln dem Seeraube oblagen.[58])

Die Kriegsschiffe der philippinischen Eingeborenen waren sowohl für Segel als auch Ruder eingerichtet und mit Ausliegern versehen. Ueber die Barangay genannten Kriegsboote hat bereits Jagor eingehend berichtet, so dass ich nur auf die bezügliche Stelle in seinem klassischen Reisewerke hinweise. Der geringe Tiefgang und die Leichtigkeit dieser Fahrzeuge gestattete denselben in jenen an Untiefen und Bänken reichen Meeren eine ungemein freie Bewegung, auch konnte man damit die Flüsse ziemlich weit stromaufwärts befahren.

Trotz der grossen Unsicherheit herrschte zwischen den einzelnen Inseln und den Nachbarländern ein reger Handelsverkehr. Jeden-

[55]) Darunter sind die Mohamedaner zu verstehen, von denen weiter unten die Rede sein wird.

[56]) Unter diesen „Bewohnern des Binnenlandes" sind die Kopfjägerstämme gemeint, welche unter dem Namen der Igorroten, Italonen, Zambales etc. *Luzón* und als Manobos, Mandayas etc. *Mindanao* — und zwar die Gebirge dieser Inseln — bewohnen.

[57]) Nouveau Journal Asiatique VIII. p. 38.

[58]) Fray Gaspar p. 215 und 274; Cartas de Indias p. 770; Tiele, Europ. V. p. 345.

Digitized by Google

falls waren die Kauffahrer genügend bewaffnet, um allenfälligen Ueberrumpelungen gegenüber gesichert zu sein, ja, es ist nur zu wahrscheinlich, dass die Kauffartheischiffe, wenn die Gelegenheit günstig war, selbst Seeraub trieben. Doch lässt sich im Allgemeinen behaupten, dass nur diejenigen Plätze des Archipels, welche in den Händen der Mohamedaner sich befanden, Rhederei betrieben, die heidnischen Barangaystaaten bauten nur Schiffe zum Fischfang und für den Krieg. Besonders Manila sandte Kauffahrer nach allen Theilen der Philippinen aus; maurische (d. h. mit Mohamedanern bemannte) Schiffe aus Manila besuchten im Jahre 1565 die eben gegründete spanische Stadt auf Cebú, von deren Existenz sie auf Pánay Kunde erhalten hatten und brachten chinesisches Porzellan, Eisen, Wachs, aber wenig Reis.[59]) In demselben Jahre traf Capitän Isla maurische Schiffe von Luzón im Hafen Butúan der Insel Mindanao und es ist interessant zu vernehmen, dass der Tarif, nach welchem jene Mauren mit dem spanischen Seefahrer unterhandelten, bis auf uns gekommen ist:

für 6 *onzas* Silber gaben die Mauren den Spaniern 1 *onza* Goldstaub,

für 58 *Reales castellanos* gaben die Mauren den Spaniern 2 arrobas und 16 Pfd. Wachs.[60])

Ebenso traf der kühne Held der philippinischen Conquista, Don Juan de Salcedo, nördlich von Vigan im äussersten Nordwesten Luzóns ein Schiff von Manila, das ihm einen maurischen Piloten gab, der die Spanier um das Cap Bogeador herumführen sollte,[61]) ein Beweis, dass den manilesischen Kauffahrern die Küste Cagayán's nicht unbekannt war. Bis nach Malaka kamen noch vor der Conquista die luzonischen Kauffahrer.[62])

Von fremden Schiffen kamen solche von Borneo, den Molukken, China und Japan nach den Philippinen, erstere vornehmlich nach Luzón, den Visayas-Inseln und dem Sulu-Archipel, während die Fahrzeuge, welche den Verkehr zwischen den Molukken und den Philippinen aufrecht erhielten, wohl über die südlichen Visayer hinaus ihre Fahrt nicht weiter nach dem Norden hin ausdehnten. Diese malaiischen Schiffe brachten meist Nutzmetalle und holten sich hiefür Sklaven, Gold, chinesische und japanische

[59]) Fray Gaspar p. 152.
[60]) Fray Juan de la Concepción I. p. 356-7.
[61]) *Ibidem*, p. 266.
[62]) Halle'sche Welthistorie, Bd. 25, p. 519; Jagor, Reisen, p. 10.

Digitized by Google

Waaren. Die Handelsemporien der Philippinen waren Sulu, Manila, und Butúan, letzteres insbesondere für den Sklavenhandel und Goldstaub-Export. Am interessantesten erscheinen uns die Beziehungen zwischen den Philippinen und den beiden grossen ostasiatischen Culturreichen Japan und China. Man hat vielfach die Behauptung aufgestellt, dieser Archipel hätte im Mittelalter unter chinesischer Herrschaft zeitweilig gestanden. Wenn angeblich[68]) chinesische Werke zum J. 1372 erwähnen, dass eine Gesandtschaft von *Liúsung*, d. h. *Luzón* in China eingetroffen wäre und dass schon vor dieser Zeit Sulu alle fünf Jahre einen Tribut nach Amoy geschickt hätte, so darf doch nicht vergessen werden, dass nicht allein im amtlichen Sprachgebrauch man in China gerne das ganze Ausland als tributpflichtig darstellt, sondern auch selbst in solchen Zeiten, wo die Europäer die „Himmlischen" in der Residenz des Kaisers selbst mit den Waffen in der Hand aufsuchten. Man darf daher jene Nachrichten nicht allzuwörtlich nehmen, wenn auch die von Jagor gemachten Grabfunde zur Genüge beweisen, dass die Philippinen bereits lange vor der Conquista mit den Chinesen Handel trieben. Jedenfalls hat, wenn überhaupt die Chinesen hier vorübergehend Fuss gefasst haben, die chinesische Herrschaft sich auf einen kleinen Theil des Landes beschränkt. Wenn man bedenkt, dass das China gegenüberliegende Formosa erst im XVII. Jahrhunderte von jenen Himmlischen besiedelt und in Besitz genommen wurde, so erscheint es in der That sehr fraglich, dass die Chinesen den entfernteren Archipel der Philippinen sich zu einer Colonie ausersehen hätten, zumal vor dem Auftreten des Islam hier die ewigen Fehden der kriegerischen Clans durchaus nicht zu einer Niederlassung einluden. Vielleicht haben chinesische Piraten von Zeit zu Zeit in diesem von der Heimat so weit entlegenen Inselgewirre sich einen Schlupfwinkel in Tagen der Bedrängnis ausgesucht und gefunden, wie dies in historischer Zeit mit dem berühmten Seekönig Limahong sich ereignete, es bleibt aber alles eine Hypothese und ich bin kein Freund von solchen, zumal so wenig kritisch zu verwertendes Materiale vorliegt, wie in dieser Frage. Historisch beglaubigt ist, dass noch im Anfange des XVI. Jahrhunderts chinesische Handelsschiffe die einzelnen Häfen der Philippinen besuchten, so erfuhr Carquizano im J. 1526, dass die Insel Mindanao (Ostküste) jährlich von zwei chinesischen Dschunken

[68]) Illustracion del Oriente, 1877, Nr. 19, p. 108.

Digitized by Google

besucht wurde, welche Gold und Perlen einkauften und dass noch viel mehr (chinesische) Fahrzeuge zu demselben Zwecke die anderen Inseln (d. h. die Visayas) anliefen,[64]) Als die Spanier 1544 Sarrangani (Insel an der Südspitze Mindanao's), eroberten, fanden sie viel chinesisches Porcellan[65]) (das noch heute bei allen Eingebornen des Archipel hochgeschätzt wird) unter der Beute und noch andere Sachen, welche sie (die Eingebornen) den Chinesen abkaufen, welche Mindanao und die Philippinen besuchten.[66]) Nächst dem Porcellan wurden am meisten chinesische Seidenstoffe eingetauscht, es wird auch hervorgehoben, dass die Visayas mit Vorliebe solche Zeuge getragen hätten. So scheint denn in der ersten Hälfte des XVII. Jahrhunderts der Besuch chinesischer Schiffe in philippinischen Häfen nichst seltenes gewesen zu sein, als aber im J. 1565 Don Miguel Lopez de Legazpi sich der Insel Cebú bemächtigte, fanden die Spanier geänderte Verhältnisse vor, die chinesischen Kauffahrer kamen nicht mehr nach den Visayas und Mindanao, sondern begnügten sich mit dem Besuche Manila's.[67]) Ob dies mit dem Umstande zusammenhängt, das inzwischen das Sultanat Manila seine Handelsverbindungen mit allen Theilen des Archipels so erweiterte, dass es zum Centraldepot aller philippinischen Handelsplätze wurde, ist schwer zu sagen, viel eher möchte ich jener Deutung eine Wahrscheinlichkeit zuschreiben, dass die Ausbreitung und Consolidirung der portugiesischen Colonialmacht auf Malakka und den Molukken dem chinesischen Unternehmungsgeiste mehr Profit versprach, als der Verkehr mit den mehr oder minder in einfachen Verhältnissen lebenden Eingebornen der südlichen Philippinen, Wenn viele Autoren die Behauptung aufstellen, dass die Spanier bei ihrer Ankunft im Lande in Manila bereits eine grosse Niederlassung von Chinesen vorfanden, so muss das als ein Irrthum angesehen werden, denn die Quellen berichten nichts davon und aus ihrem Schweigen den Schluss zu ziehen, dass, weil sie nichts von der Chinesencolonie erwähnen, selbe dennoch existirt haben konnte, da ja das Gegentheil nicht ausdrücklich erwähnt wird, wäre eine verfehlte Sache. Die beiden Angriffe, welche auf Manila unter Goyti und Salcedo im Jahre 1570, unter Lopez

[64]) Urdaneta, Relacion, p. 18, Navarrete, V., p. 54, man vergl. auch Tiele, Europ. III. Gedeelte, p. 183.

[65]) Alvarado-Escalante, p. 122.

[66]) Aganduru, p. 474.

[67]) Urdaneta, Relacion, p. 28.

Digitized by Google

de Legazpi im J. 1571 unternommen wurden, nehmen in den Berichten der philippinischen Chronisten einen bedeutenden Raum ein und wenn man bedenkt, dass gewissenhaft jede Begegnung mit einer chinesischen Champane oder Dschunke verzeichnet wurde, dann wäre es in der That wunderbar, wenn die Thatsache, dass Chinesen in Manila wohnten, nicht auch in den Berichten der Conquistadoren unerörtert geblieben wäre, Es sprechen ja auch innere Gründe dagegen: wenn wir auch in der Aera der Entdeckungen Ansiedlungen von Chinesen in Malakka, Siam, Java und anderen Theilen des heutigen Niederländisch-Indien vorfinden, so darf eben nicht vergessen werden, dass dies sämmtlich Länder sind, in denen schon ein hoher Grad (verhältnismässig) von Civilisation herrschte, die ein geordnetes Staatensystem besassen und deren Handel eine grosse Ausdehnung erreicht hatte. Alles dieses würden wir vergeblich auf den Philippinen von damals suchen; die meisten Theile des Archipels waren in den Händen halbwilder, in kleine Clane zersplitterten Stämme und die mohamedanischen Staaten waren erst jungen Datums, ihre Verhältnisse noch nicht consolidirt und ihre Verbindungen mit dem Auslande sehr primitiv. Vor allem aber muss daran erinnert werden, dass Manila später nur deshalb eine so grosse Anziehungskraft auf die Chinesen ausübte, weil selbe hier von den Spaniern mejicanisches Silber erhielten; die Naturproducte der Philippinen, die heutzutage eine so grosse Rolle spielen, spielten in diesem Handel nur eine untergeordnete Rolle, im Verhältnis z2 den heute so stillen Molukken waren damals die Philippinen ein blutarmes Land, das für die Chinesen erst durch seine neuen Herren, die Spanier, eine ungeahnte Bedeutung erhielt. Thatsächlich hat durch mehr als zwei Jahrhunderte unser Archipel nur als Zwischendepot des Handels Spanien-Mejico's und China's Beachtung gefunden.[68])

Bemerkenswerth erscheint — und dies dient als Beweis für meine oben aufgestellte Behauptung: dass Seeraub und Handel damals von einer und derselben Person betrieben wurden, — dass Don Juan de Salcedo, der Cortés der Philippinen, im Jahre 1572 beim Cap Bolinao ein chinesisches Handelsschiff wegnahm, welches Menschenraub in den philippinischen Gewässern betrieben hatte.[69])

Auch mit Japan standen die Philippinen im Verkehr: Salcedo traf an der Küste von Ilócos japanische Schiffe, doch scheint

[68]) Fray Gaspar, p. 251.
[69]) Fray Gaspar. p. 259.

Digitized by Google

nur das nördliche Luzón von Japanen besucht worden zu sein, für die südlicheren Theile des Archipels bringen die mir vorliegenden Quellen keine einschlägige Nachricht. Erst nach der Vereinigung Spaniens mit Portugal finden wir in Manila eine Japanesencolonie vor. Auch von den Japanen hat man behaupten wollen, dass sie in Luzón Niederlassungen besessen hätten und in der That weisen einzelne der die Berglandschaften des „Valle de Cagayan", von Benguet, Bontoc, Abra und Ilócos bewohnenden Stämme in ihrer äusseren Körpererscheinung eine gewisse Aehnlichkeit mit Japanen auf, doch glaube ich, dass man deshalb nicht erst von japanischen Colonien sprechen müsste, um jene Aehnlichkeit sich zu erklären. Man sollte mit der Aufstellung solcher Hypothesen und Behauptungen, die auf so schwachem Grunde beruhen, überhaupt sehr vorsichtig sein: einer schreibt sie dem Andern nach und was der Erste nur als wahrscheinlich annahm, wird von dem Letzten als historische Wahrheit ausposaunt.[70])

Im Uebrigen war das Handelswesen ziemlich ausgebildet, denn man kannte sowohl auf Luzón, als in den Visayern Wechsel, Pfändung, Bürgschaft und Zinseszins. Dass auch Wucher getrieben wurde, geht ja aus meiner Darstellung der Sklaverei-Verhältnisse hervor, so dass ich erst nicht an dieser Stelle nochmals darauf zurückgreifen muss.

Münzen kannten die Indier der Philippinen in den Zeiten der Conquista nicht, als Geldeswert diente Gold in Staubform oder in Körnern und zwar wurde durch Wägen der Preis bestimmt. Die Namen der Gewichte scheinen auf China hinzudeuten, als grösste Einheit galt 1 *Tael*, dessen Wert von verschiedenen Autoren verschieden angeführt wird, zumeist aber auf 10 *Reiles de plata* (2 fl. 40 kr. in Gold) angesetzt wird, was mir zu wenig erscheint. Ein *Tael* zerfiel in 2 *Tingas*, à 2 *Sapahas*, à 7 *Samas*, als kleinstes Mass galt die *Sangasage*. Zum Gewicht der Waaren diente der *Picol* (= $5^1/_2$ *arrobas castellanas*), für Cerealien der ebenfalls noch heute übliche *Cavan*, während als Längenmass der Zoll, Spanne und Elle dienten. Sie benützten eine Art Schnellwage.

[70]) Ueber die Beziehungen zwischen China, Japan und den Philippinen vergleiche man meine Abhandlungen: „Die Chinesen auf den Philippinen." Leitmeritz 1879 und „Die einstigen Beziehungen zwischen Japan und dem Generalcapitanat der Philippinen" (*Oesterreichische Monatsschrift für den Orient* 1881. Nr. 1, 2, 3.)

Digitized by Google

Die Tagalen, Visayas, Ilocanen, Pangasinanen, Pampangos und Vicols (?) kannten die Schrift, da aber über die Alphabete der philippinischen Eingebornen soeben eine gediegene Abhandlung[71]) erschienen ist, so vermeide ich es, an dieser Stelle des Weiteren mich über diesen Gegenstand zu verbreiten.

III.

Wie wir also zu sehen die Gelegenheit hatten, vermochten die heidnischen Staaten es nicht, sich zu irgend einer bedeutenden Stellung emporzuringen, erst der Islam war es, welcher grössere Reiche zu schaffen verstand. Wann die Lehre des Propheten ihren Eingang in den Archipel der Philippinen gefunden, darüber lässt sich nichts Bestimmtes sagen, nur soviel ist sicher, dass der Islam erst kurze Zeit vor dem Erscheinen der Spanier in's Land gedrungen war. Wenigstens nach Luzón scheint der neue Glaube eben in der ersten Hälfte des XVI. Jahrhunderts von Borneo her eingedrungen zu sein. Morga berichtet, dass wenige Jahre, bevor die Spanier Luzón sich unterwarfen, Mohamedaner nach Luzón gekommen wären und sich speciell in Manila und Tondo niedergelassen und mit den Eingebornen vermengt hätten. Diese Borneaner führten den Islam und die Beschneidung ein, so dass die Spanier bei ihrer Ankunft fast überal (*over all the island*) wenigstens die Häuptlinge zum Islam bekehrt und mit muselmännischen Namen versehen vorfanden.[72]) Aehnliches lesen wir in der *Carta que dirije el virey de la Nueva Esqaña Don Martin Enrique al Rey Don Felipe II. etc. Méjico 5. December 1573.*[73]): Die Insel Luzon ist stark bevölkert. Es gibt Heiden wie Mauren (Mohamedaner), Letzteren ist der Koran aufgezwängt (*pegado*); die Mohamedaner trinken Wein (wohl nur Palmwein) und geniessen Schweinefleisch." Demnach scheint der Islam erst sehr spät den Weg nach den nördlichen Philippinen gefunden zu haben, während für Mindanao und Sulu, sowie für die Insel Palawan wir hinreichend Belege finden, dass diese Inseln bereits im XV. Jahrhunderte dem Heidenthume abtrünnig wurden. Freilich muss das *cum grano salis* aufgenommen werden, denn selbst auf den genannten Eilanden ist nur ein Theil der Küstenbewohner mo-

[71]) T. H. Pardo de Tavera. Contribucion para el estudio de los antiguos alfabetos filipinos. Lausanne, Jaunin 1884.

[72]) Morga-Stanley, p. 307—8.

[73]) Cartas de Indias, p. 291.

Digitized by Google

hamedanisch geworden. Auf Palawan hatte nur in einigen Häfen der Islam Wurzel gefasst, die überwiegende Menge der Bevölkerung blieb heidnisch bis auf die Gegenwart. Mindanao war schon damals in seinem Innern von jenen Kopfjägerstämmen bewohnt, welche unter dem Namen der *Manobos*, *Bagobos*, *Mandayas*, *Subanos* etc. auch heute noch zumeist Heiden und nur zum Theile Christen sind. Die Küstenplätze wurden von Einwanderern besetzt und zwar der Norden und Osten von Visayas, der Süden und Westen von Borneanern und Molukken-Insulanern, die beiden zuletzt genannten Einwandererstämme brachten den Islam, zu welchem sich auch die Visayas von Butúan bekannten. Doch scheint selbst im Flussgebiet des Rio Grande de Mindanao der neue Glaube nur unter den Dattos Anhänger gefunden zu haben, wenigstens schliesse ich dies aus dem Briefe des ersten Bischofes von Manila — Salazar, — welcher erwähnt, es wären (seit 1582) Prediger des Korans in Mindanao angelangt, welche von Borneo und Ternate kämen, darunter Mekkaner; weiter: *Predicasse en el propio rio de Mindanao publicamente la ley de Mahoma, están hechas y se van haciendo mezquitas.*[74]) Der ganze Wortlaut dieser Stelle gestattet anzunehmen, dass damals das Heidenthum in jenen Gegenden noch ziemlich florirte.

Sulu scheint allerdings von allen Theiles des jetzigen spanischen Generalcapitanats der Philippinen am frühesten den Islam empfangen zu haben, was mit seinen früheren Beziehungen zu Java, Johore und Bandjermassing[75]) wohl zusammenhängt. Hier fand auch die Lehre des Propheten die eifrigsten Bekenner, man hielt denn auch Sulu lange Zeit hindurch wie ein zweites Mekka in Ehren, doch muss bemerkt werden, dass noch im XVII. Jahrhunderte der Stamm der Guimbas im Gebirgslande der Hauptinsel Sulu dem Heidenthume treu blieb, während in der Gegenwart wohl alle Eingebornen der Insel Mohamedaner sind. Noch im Jahre 1585 versuchten Händler von Borneo, unter den Bewohnern der Insel *Cuyo* heimlich den Koran zu verbreiten.[76]) Dass in der That der Islam erst kurze Zeit vor dem Erscheinen der Europäer in den Küstenländern der Philippinen Eingang gefunden, beweist am besten der Umstand, dass die Visayas-Inseln, sowie der nördliche Theil Luzóns fest im Heidenthume staken. Wollen wir nun das Terri-

---

[74]) *Ibidem*, p. 650.
[75]) M. vgl. Bastian V. 275 und Koner 122.
[76]) Cartas de Indias, p. 650.

Digitized by Google

torium, welches dem Islam untergeben war, kennen lernen, so umfasste es folgende Landschaften und Inseln:

1. Auf *Mindanao*: *a*) den Küstenstrich an der Südspitze der Insel bis Zamboanga, inclusive den Unterlauf des Rio Grande, *b*) die Bai von Sindangan, *c*) das Gebiet am Malanao-See und dem Rio Iligan, *d*) die Stadt Butúan; 2. die *Sarangani*-Inseln; 3. der *Sulu*-Archipel mit Basilan; 4. die Inseln *Cagayan-Sulu* und *Balábac*; 5. *Palawan*; 6. auf *Luzón*: die heutigen Provinzen *Manila*, *Cavite* *Laguna* ganz, von *Pampanga* der grösste Theil; ebenso wohnten „Mauren", d. h. also Mohamedaner, im Osten der Laguna de Bay bis nach Camarínes hinein;[77]) 7. *Mindoro*.[78]) In den anderen Theilen des Archipels nahmen zwar Mohamedaner als Rathgeber der Fürsten eine bedeutende Stellung ein, doch waren sie eben vereinzelte Individuen, das Volk mit seinen Häuptlingen blieb bis zum Erscheinen der Spanier heidnisch, um dann freilich sich schnell zu christianisiren.

Mohamedanische Reiche lassen sich constatiren: 1. in Manila-Tondo, 2. Mindanao (*scil.* Selangani), 3. Sulu und 4. in den Besitzungen Borneo's, welche im östlichen Theile des Archipels zerstreut herumlagen. Butúan stand zwar auch unter einem eigenen Fürsten, konnte sich aber an Rang und Macht den anderen genannten Staaten nicht gleichstellen.

Die moslimischen Staaten des Archipels fussten auf dem Feudalsystem: an der Spitze stand der Sultan oder Radja, unter diesem die Dattos, deren jeder in seinem Dorfe nach eigenem Gutdünken hauste, im Kriegsfalle aber seinem Lehnshern mit seinen eigenen Vasallen, den *Sacopes*, zu Hilfe kam. Jedenfalls waren viele Dattos der mohamedanischen Staaten nichts anderes, als ehemalige unabhängige Barangay-Chefs, welche den Islam angenommen hatten. Gleichwohl ist anzunehmen, dass die Mehrzahl der grossen Feudalbarone (von Sulu ganz abgesehen) von Eingewanderten abstammten, insbesondere von Borneanern, welche sich mit den Töchtern der Eingebornen verheirateten. Man spricht zwar davon, dass mehrere der grossen Dattos von Manila sogenannte *Dayhagangs*, d. h. Mestizen von Borneanern und Negritoweibern gewesen wären,[79]) ich kann aber dies unmöglich als glaubwürdig acceptiren, denn die Negritos — ohne-

[77]) **Fray Gaspar**, p. 240 f.
[78]) *Ibidem*, p. 223,
[79]) **Mas**, I., 1, 10.

Digitized by Google

hin spärlich im Reiche Manila vertreten — wurden von den Tagalen ähnlich gehasst und verfolgt, wie die Juden des Mittelalters in Europa. Es ist deshalb unthunlich anzunehmen, die eingewanderten Vornehmen hätten ihre Gattinnen sich unter den Pariahs des Landes ausgesucht. Vielleicht bedeutete *Dayhagang* eben nur Mestize von Borneanern und Eingebornen überhaupt. Im Uebrigen blieben in Luzón trotz dem Koran die alten Rechtsverhältnisse bestehen, nur das Kriegswesen nahm einen höheren Aufschwung. Während die heidnischen Stämme keine Feuerwaffen besassen, verfügten die Mauren von Luzón über Artillerie. Man findet in vielen Büchern die Bemerkung, die Spanier hätten bei ihrer Ankunft nur in Tondo und Manila Kanonen vorgefunden, doch ist dies nicht wahr, denn auch *Cainta* und *Taytay* (Luzón) waren mit Geschützen armirt[80]) und in *Ambil* (Insel zwischen Mindoro und der Bai von Manila) fand Salcedo einen heftigen Widerstand *a cause de quelques petites pieces de canon qu'ils avrient dans un fort.*[81]) Was die Beschaffenheit dieser Kanonen anbelangt, so beschreibt sie Dr. Morga als *small brass cannon and other pieces of castiron.*[82]) Sie sind wohl nicht von Borneo her in's Land gebracht worden, sondern von portugiesischen Abenteurern an Ort und Stelle gegossen worden, wie denn der Befehlshaber der Artillerie von Manila ein Portugiese war. Die Indier wussten sie nicht gut zu gebrauchen, so dass die Spanier trotz ihrer eigenen geringen Anzahl muthig die mit Geschützen armirten Palissadenmauern anstürmten. Um letztere besser vor einem vordringenden Feinde zu schützen, legten sie Wolfsgruben an.[83])

Was nun die einzelnen mohamedanischen Staaten der Philippinen anbelangt, so übergehe ich ganz das Sultanat Sulu, indem ja dieses in der bekannten und hochgeschätzten Monographie Koner's[84]) eine eingehende Behandlung gefunden hat. Auch die Geschichte des Sultanates Mindanao und der von diesem abhängigen oder sich abzweigenden Reiche hat in Forrest[85]) einen würdigen Darsteller gefunden. Betont muss hier nur werden, dass das

---

[80]) Fray Gaspar, p. 232f.

[81]) Gemelli Careri V., p. 93.

[82]) Morga-Stanley, p. 272.

[83]) Fray Gaspar, 237.

[84]) Der Suluh-Archipel in der *Berliner Zeitschrift für Erdkunde* 1867, p. 105.

[85]) Voyage to New-Guinea and the Molucca etc., Dublin 1779.

Digitized by Google

Reich Mindanao in einem gewissen Vasallenverhältnisse zu Ternate stand.[86])

Borneo (Brunai) besass in den Philippinen die Inseln Balábac und Palawan (Paragua), die Calamianes-Inseln zahlten noch im Jahre 1585 gleichzeitig an Spanien wie Brunai Tribut.[87]) In welchem Verhältnisse die maurischen Staaten Luzóns zu dem Sultanat Brunai standen, lässt sich schwer entscheiden, jedenfalls müssen wir der Meinung Tiele's, als des besten Kenners der indo-malaiischen Geschichte, beipflichten, wenn wir die mohamedanischen Reiche Luzóns als Tochterstaaten des Sultanats von Brunai ansehen, wie denn ja auch die Fürsten von Manila mit der Dynastie von Brunai eng verschwägert waren, ja vielleicht sogar nur eine Seitenlinie derselben bildeten. Die Frage, ob Manila nicht etwa ein Vasallenstaat Borneo's gewesen, lässt sich nicht so ohneweiters ablehnen, und eher bejahend als verneinend beantworten, ich werde noch darauf zurückkommen. Der Ausspruch Jacquet's: *Les traditions des Tagales, des traces d'islamisme découvertes chez les Bissays, des analogies entre les langues Bissay, Tagala et Borney, permettent de croire que l'empire de Bornéo s'étendait sur toutes les îles comprises entre Palawan, les Tawi-tawi et les Babuyanes*[88]) ist freilich etwas übertrieben, denn gerade die Visayas-Inseln sind ebenso in religiöser wie in politischer Hinsicht von Borneo unabhängig geblieben. Uebrigens reducirte sich der ganze borneanische Besitz auf Palawan nur auf wenige Küstenplätze. Die auf Mindoro (besonders um Mamburao herum) ansässigen Mauren hatten erst in den sechziger Jahren des XVI. Säculums sich dort festgesetzt, ob selbe nun vom Sultanat Brunai oder Manila abhingen, ist fraglich, doch dürften sie von letzterem Staate abhängig gewesen sein, wie die benachbarten Inseln Ambil und Lubang. Die in Camarínes und Ost-Tayábas zu jener Zeit existirenden wenigen mohamedanischen Pueblos scheinen ganz von einander, sowie von Manila unabhängig gewesen zu sein, wenigstens ersieht man dies aus ihrem Verhalten den Conquistadoren Salcedo und Chaves gegenüber.

Was nun Manila-Tondo betrifft, so finden wir über diesen Doppelstaat die widersprechendsten Nachrichten in alten wie neuen Werken. Darin sind alle einig, dass Manila und Tondo (letzteres

---

[86]) Argensola, deutsche Ausgabe, p. 644; Tiele, Europ. V., p. 380.
[87]) Salazar in den Cartas de Indias, p. 651.
[88]) Im *Nouv. Journal Asiatique*, VIII. Bd. 1831, p. 17 und 18.

Digitized by Google

eine Vorstadt des heutigen Manila) jedes einen besonderen Herrscher in den Zeiten der Conquista gehabt hätten. Als Herr von Manila wird der Radjah Matandá (wörtlich: der *Alte Radjah*), als Herr von Tondo der Radjah Soliman bezeichnet[89]) doch fehlt es auch nicht an entgegengesetzten Meldungen.[90]) Nun berichten um die Verwirrung zu erhöhen andere Autoren, in Manila hätten der Radjah Matandá mit seinem Neffen dem Radjah Soliman geherrscht, in Tondo aber ein *regulo* namens Lacandola[91]) (oder Atang-Candola.[92]) Buzeta (II. 285) macht es schon besser, indem er von dem Radjah Matandá erwähnt, er hätte auch den Namen Lacandola geführt.[93]) Tiele, der beste und gründlichste Forscher in der Entdeckungsgeschichte des malaiischen Asiens, nimmt gleich Mas an, der Radjah von Manila wäre der Matandá gewesen, ihm zur Seite hätte sein Neffe Soliman gestanden, während in Tondo der durch seinen Neffen mit dem Sultan von Borneo verschwägerte Lacondala herrschte,[94]) so hält auch er an der Dreizahl der Manila-Tondo-Fürsten fest. Fragen wir uns nun, was berichtet Fray Gaspar de S. Agustin über Lacandola? Denn von diesem Gewährsmanne stammen die besten Nachrichten über die Conquista der Philippinen her, wie denn auch Tiele im diesbezüglichen Abschnitte seines Werkes diesem alten Augustiner-Chronisten vorzugsweise nacherzählt.

Fray Gaspar berichtet, dass der Maestro de Campo Goyti im Mai 1570 vor Manila mit spanischen Schiffen erschien, zu denen sich auch Juan de Salcedo am Zuge gegen die Laguna de Bombon später gesellte. Die beiden Herren von Manila, der Radjah Matandá und sein Neffe der Radjah Soliman nahmen die Spanier anfänglich in Freundschaft auf, zu dessen Symbol gegenseitig ihr Blut mit Palmwein vermischt tranken. Soliman aber, vielleicht von den Händlern aus Borneo angehetzt, eröffnete von einem an der Mündung des Rio Pasig befindlichen Palissadenfort (wo jetzt die Citadelle steht) und von den hier ankernden Schiffen aus, ein Geschützfeuer gegen die Spanier, diese landeten und erstürmten das Fort, in welchem sie zwölf Kanonen erbeuteten, und verbrannten

---

[89]) Fray Gaspar p. 219; Fray Juan dela Concepcion p. 407.
[90]) Buzeta II, 284 und 286.
[91]) Mas I, 1, p. 40.
[92]) Scheidnagel p. 84.
[93]) ebenso: Scheidnagel l. c.
[94]) Tiele, Europ. IV. p. 329—331.

Digitized by Google

die Stadt Manila, um nach Pánay dann zurückzukehren. Während des ganzen Kampfes wehte von dem Rohrpalaste des Radjah Matandá eine weisse Fahne zum Zeichen seiner Neutralität. Auf dem Rückzuge der Spanier empfing Goyti zu Cavite die Huldigungen verschiedener Häuptlinge, welche dem drückenden Joche des Soliman sich auf diese Weise zu entziehen suchten.

Im Frühlinge des folgenden Jahres 1571 brach der Adelantado Lopez de Legazpi mit einer stattlichen Flotte von Panay auf, um Manila's sich zu bemächtigen, wo angeblich fünfzig bewaffnete Fahrzeuge aus Borneo angelangt waren, um die mohamedaner Luzon's vor den Angriffen der spanischen Christen zu schützen. In Cavite erfuhr nun Legazpi, dass der Radjah Matandá zum Frieden geneigt wäre, der Radjah Soliman hätte sich aber mit Lacandola, dem Fürsten von Tondo zum Kampfe wider die Spanier verbündet. Hier tritt uns also der Name Lacandola zum erstenmale bei Fray Gaspar als einer vom Soliman und Matandá verschiedenen dritten Person entgegen. Als aber Legazpi vor Manila erschien, scheint sich Lacandola eines besseren besonnen au haben, er erschien mit dem Matandá vor dem Adelantado und beide huldigten dem Könige von Castilien, Soliman weigerte sich anfangs, aber auch ihn zwangen die siegreichen spanischen Waffen zur Unterwerfung. Da die Mohamedaner der Provinz Pampanga im Kriege verharrten, so wurde der Maestro de Campo Goyti gegen jene abgeschickt, ihn begleiteten mit ihren Haustruppen Soliman und Lacondola. Der letztere verliess plötzlich und insgeheim die Expedition, wurde aber bei seiner Rückkehr von Legazpi in Manila eingekerkert. Er blieb im Gefängnis bis zur Rückkehr Goyti's, dann erst erhielt er über dessen Verwendung die Freiheit wieder, musste aber seine gesammte Artillerie (15 Geschütze) den Spaniern aus. Weiter erzählt nun Fray Gaspar auf Seite 231: Bald darauf starb der zum Christenthume übertretene Matandá und da keine Söhne vorhanden waren, so fiel sein Reich an Soliman, wie dies der Matandá auf seinem Todtenbette gewünscht hatte. So wäre also der Matandá gestorben, auf Seite 272 wird er aber mit Soliman unter den Lebenden wieder aufgeführt.

Aus dem oben erwähnten scheint mir hervorzugehen, dass die Spanier bei ihrer Ankunft in Manila-Tondo nicht drei, sondern zwei Fürsten: Lacandola und Soliman vorgefunden haben, aus denen man später drei gemacht hat, indem man durch den Beinamen Matandá des ersteren verleitet wurde, noch einen dritten

Digitized by Google

Fürsten zu supponiren, dem man dann Tondo, den andern beiden Manila oder umgekehrt als Wohnsitz anwies. Es ist offenbar jenes Reich nach meiner Ansicht ein einheitliches insofern gewesen, als der Matandá der Oberherr über mehrere grössere Barone war, deren einer sein Neffe und Nachfolger Soliman gewesen ist.

Wir erfahren aus Aganduru,[95]) dass der Matandá mit jenem *Principe de Luzón* identisch ist, mit welchem der Chef der Magallanes'schen Expedition El Cano bei Borneo zusammenstiess. Dort erfahren wir, dass der später *Matandá* genannte Fürst von Manila von seinem Vetter, dem Herrscher von Tondo, entthront sich zu seinem Grossvater dem Sultan „Siripada" von Borneo geflüchtet, es wäre ihm dann geglückt, mit Hilfe der borneanischen Truppen, die ihm der Grossvater beigegeben, sich wieder in den Besitz seines Thrones zu setzen und die Fürsten von Tondo zu unterwerfen. Ich möchte nun sogar die Behauptung aufstellen, dass der Matandá in Tondo, Soliman aber in Manila residirte (was schon Martinez und Buzeta behauptet haben) und zwar aus dem Grunde, weil ja einstimmig berichtet wird, während des Kampfes zwischen Soliman und den Spaniern hätte sich der Matandá neutral verhalten, dies wäre ihm aber in Manila unmöglich gewesen, da ja der spanische Angriff auf Manila sich concentrirte und dieses verbrannt wurde. Der Matandá konnte also nur in Tondo residiren und war mit dem Lacandola folglich identisch.

Die Nachricht von der Kinderlosigkeit des Matandá ist auch irrthümlich, denn er besass einen Sohn, der in der Taufe den Namen Don Felipe erhielt, der aber frühzeitig starb. Soliman scheint mit dem Don Augustin „Neffen des Lacandola" identisch zu sein, da von beiden erwähnt wird, sie hätten eine Tochter des Sultan's von Borneo zur Frau besessen und der Name *Augustin* erst genannt wird, wo der Name *Soliman* aus den philippinischen Annalen vorschwindet.

Was den Umfang des Reiches Manila-Tondo anbelangt, so reichte es im Norden bis nach Pampanga hinein, im Osten gehörten die Städte und Dörfer an der Laguna de Bay dazu, ebenso gehörten die heutigen Provinzen Cavite, Batangas und Theile des heutigen Tayábas zu demselben. Wie noch heute es bei den mohamedanischen Staaten im Süden des Archipels der Fall ist,

[95]) p. 58 u. f.

Digitized by Google

basirte auch dieses Reich auf dem Lehenssystem; die grossen Barone führten den Titel *Gat*, die Namen einzelner Fürsten haben sich noch bis auf die Gegenwart erhalten, so: *Gat-Paquil*, Herr von S. Pablo, *Gat-Pulintag*, Herr von Pangsayaán (Batangas), *Gat-Salacab*, Herr von Lomot, *Gat-Sungayan*, Herr von Macopa, *Gat-Maytan*, Herr von Bulacán, *Gat-Salian*, Herr von Malolos und *Gat-Dula*, Herr von Agonoy.

Durch die Festsetzung der Spanier auf Luzón verlor das Reich alle Vasallengebiete und blieb nurmehr auf die von den Eingebornen[96]) bewohnten Städte Manila und Tondo beschränkt, auch hier war die Rolle bald ausgespielt. Als im J. 1574 der chinesische Piratenkönig Limahong Manila angriff, glaubten die Spanier nicht Chinesen, sondern Borneaner vor sich zu haben, die gekommen wären, die Christen zu vertreiben. Da die Bevölkerung sich sehr aufgeregt zeugte, so wurden die Spanier in ihrem Argwohne bestärkt und liessen zwei maurische Vornehme enthaupten, darüber empört erhoben sich die mohamedanischen Eingebornen von Manila und Tondo und dem ganzen Pasig-Gebiete, unterstützten aber auf keine Weise die Chinesen. Letztere zurückgeschlagen, wandten sich nach Pangasinán und setzten sich dort fest, so dass die Spanier zwischen zwei Feuern standen. Durch den Einfluss des Don Juan de Salcedo wurden aber Lacandola und Soliman bewogen, sich nicht nur zu unterwerfen, sondern auch an der glücklichen Expedition nach Pangasinán theilzunehmen. Das ist die letzte Aeusserung des alten Reiches Manila-Tondo, von da an erfahren wir von ihm nichts mehr. Die Auflösung des Reiches wurde durch die fabelhaft schnelle Ausbreitung des Christenthums herbeigeführt, indem jeder zum Christ gewordene Unterthan des Fürsten aus seiner Hörigkeit schied. Die Nachkommen der Dynastie Lacandola leben aber heute noch, für das J. 1834 wurde es schon von Hugel gemeldet,[97]) für die neueste Zeit finde ich eine Bestätigung dieser Nachricht in einer liebenswürdigen Mittheilung meines geehrten Freundes, T. H. Pardo de Tavera, derselbe hatte Gelegenheit in den Jahren 1866—68 einen Abkömmling Lacandola's kennen zu lernen, es war dies ein hochbetagter Indier von grosser Figur. Er wohnte in der Provinz Pampanga und bekleidete die Stelle eines Oberstlieutenants der

[96]) Die ummauerte Stadt (*ciudad murada*) wurde von Spaniern bewohnt.
[97]) p. 335.

Digitized by Google

Miliztruppen. Jener würdige Greis war noch im Besitze eines Schwertes, das seinem Ahnen von Legazpi, dem Eroberer der Philippinen, geschenkt worden war. Die spanische Regierung zahlte ihm und seiner Familie einen Gnadengehalt aus, was mich zu der Vermuthung bringt, dass der letzte Fürst von Manila gegen eine Pension freiwillig auf sein Thronrecht Verzicht leistete.[98])

---

[98]) Erklärungen der Citat-Abkürzungen: ***Aganduru***: P. Fray Rodrigo de Aganduru Moriz. Historia General de las Islas Occidentales á la Asia Adyacentes, llamadas Philipinas, Madrid 1882. — ***Allgem. Historie***. Allgemeine Historie der Reisen zu Wasser und zu Lande, Leipzig 1747—1774. — ***Alvarado (Escalante)*** Garcia de Escalante Alvarado, Relacion del viaje que hizo desde la Nueva España à las islas del Poniente Ruy Gomez de Villalobos, por orden del virey Don Antonio de Mendoza, agosto 1548. (Im V. Bnd. der Documentos inéditos relativos al descubrimiento ..... de las posesiones españolas etc.) — ***Argensola***, Bartolomé Leonardo de Argensola. Beschreibung der Molukischen Inseln und derer zwischen den Spaniern, Portugiesen und Holländern darum geführten Kriege. Frankfurt und Leipzig 1710. — ***Bastian***, A. Bastian, Reisen im indischen Archipel, Jena 1869. (V. Bnd. seiner ostasiatischen Reisen.) — ***Buzeta***. Fray Manuel Buzeta y Fray Felipe Bravo. Diccionario geografico, estadistico, historico de las islas Filipinas. Madrid 1850. — ***Cartas de Indias***, Madrid 1877. — ***Fray Gaspar***. Fray Gaspar de San Agustin. Conquistas de las Islas Philipinas. Madrid 1698. — ***Fray Juan de le Concepcion***. Historia general de Philipinas, Manila-Sampaloc 1788—92. — ***Gemelli-Careri***. Voyage du tour du monde. Paris 1719. — ***Hügel***. Karl Freiherr von Hügel. Der stille Ocean und die spanischen Besitzungen im ostindischen Archipel, Wien 1860. — ***Koner***, Prof. Dr. W. Koner, Der Suluh-Archipel (Berliner Zeitschr. f. Erdkunde 1867, 2 Bnde. p. 105 f.) — ***Mallat***. Les Philipines. Paris 1846. — ***Mas***, Dón Sinibaldo Mas. Informe sobre el estado de las Islas Filipines en 1842, Madrid 1843. — ***Morga-Stanley***. The Philippine Islands ..... by Antonio de Morga. Transl. by E. J. Stanley. London 1868. — ***Moya Reva***. Dn. Francisco Javier de Moya y Jiménez, Las Islas Filipinas (Revista de España Bd. 85 m. f.) — ***Navarrete*** D. Martin Fernandez de Navarrete, Coleccion de los viajes y descubrimientos que hicieron par mar los Españoles desde fines del siglo XV., Madrid 1829-37. — ***Scheidnagel*** (Manuel). Las colonias españolas de Asia. Filipinas, Madrid 1880. — ***Thévenot (Rel.)*** Relations de divers voyages curieux, Paris 1696. — ***Tiele***. P. A. Tiele. De Europeers in den malaiischen Archipel (Bijdr. tot de taal-, land- en volkenkunde v. Ned. Indie. Bd. 5. Serie 4. u. f.) — ***Urdaneta Relacion***. Andrés de Urdaneta. Relacion del viaje hecho à las islas Molucas por la armada del commendador Garcia Jose de Loaysa, 26 febrero 1537. (Im V. Bd. der Documentos relativos al descubrimiento de las posesiones españolas etc.)

Digitized by Google

Aus dem Rilo-Dagh.

Von **Karl M. Heller.**

(Schluss.)

War die Besteigung der Rilska-Planina eine längst ausgemachte Sache, so reifte jetzt in mir der Entschluss, dieselbe so bald als möglich auszuführen, da sich das Wetter doch bessern zu wollen schien; rasch war mein Plan entworfen. Der Aufstieg über den Sutšal hatte für mich wenig Reiz, da über diesen auch Barth seinen Weg nahm und ausführlich beschrieb; daher wollte ich denn auf dem mächtigen Abhangsrücken, der schwach S-förmig gekrümmt, direct zu einer Kuppe auf den Kamm führt, ansteigen.

Es war kein heiterer Morgen, der uns begrüsste, als wir, um halb sechs Uhr Früh, den kleinen Gebirgsbach Družlovica, der hart an der Westseite des Klosters vorbei dem Rilobache zufliesst, aufwärts wanderten. Dichte Nebelmassen lagerten sowohl auf dem Gipfel, als auch im Thale; allein ich hoffte, dass, wenn es erst ordentlich Tag geworden, sie sich zertheilen würden. Einige klösterliche Hütten und Ställe bildeten am Eingange in die enge Schlucht, die rechter Hand von den felsigen Wänden des Sutšal gebildet wird, eine kurze Gasse, die wir bald durchschritten hatten, und nun betraten wir einen sanft ansteigenden Pfad, der bald am linken, bald am rechten Ufer des Gebirgsbaches hinführte. Vorbei an dem felsigen Graben, aus welchem die Družlovica herabtobt, folgten wir dem kleinen rechtsseitigen Zuflüsschen aufwärts, bis es abermals ein Bächlein aufnimmt; und nun stiegen wir auf den nördlich streichenden Abhangsrücken, der sich zwischen den beiden Gebirgsgräben erhebt, auf. Ein schütterer Waldbestand von Eichen und Buchen, der hohes Gras aufkommen liess, geleitete uns auf unserem Marsche. Selbst in einer Höhe von 1800 *m* erfreute uns noch eine blühende Rose durch ihren zwar schwachen, aber sehr feinen Duft. Die obere Baumgrenze an den südlichen Abhängen der Rilska-Planina liegt verschieden hoch und dürfte an keinem Punkte über 2000 *m* hinaufrücken, sinkt jedoch an den steilen Gehängen stellenweise sehr tief herab. So kam es, dass die Abhangsrücken beiderseits neben uns kahl und nur mit Gras bewachsen waren, während wir im Walde aufsteigend nicht aussehen konnten und erst spät merkten, dass wir auf einem falschen Rücken waren. Nun galt es, über den steilen Abhang abwärts in den Graben

Digitized by Google

steigen, wo wir uns zum letzten Male an frischem Wasser erquicken konnten und dann rechts auf den mit langem Gras bewachsenen Kamm wieder hinaufklimmen. Nicht ohne Mühe gelangten wir endlich auf die Schneide, die an zwei Stellen von felsigen Partien unterbrochen wird. In schiefriger Structur treten hier die graubraunen Gneissschichten zu Tage, die, von Ost nach West geneigt, auf der Ostseite steile, zum Theile überhängende Felswände bilden. An der Oberfläche lassen sich oft tischplattengrosse Lamellen abheben, die, einmal in Bewegung versetzt, mit unaufhaltsamer Gewalt in die Tiefe poltern. Eine sanfte Einsenkung, erfüllt mit Schnee und Geröll, auf welch' letzterem eine Menge zolllanger schwarzer Nacktschnecken krochen, wurde als Rast benützt, um etwas Umschau zu halten. Die langersehnte Kuppe lag, durch ein kleines Schneefeld getrennt, nicht mehr weit vor uns. Rechts dehnte sich eine grosse Mulde aus, die von den Concavabhängen des Rilo und einem sanft gewölbten Abhangsrücken gebildet, mit einer Schlucht endet, in welcher die Družlovica rauscht und an deren linksseitigem Ausgange sich der kegelförmige Sutšal erhebt. Links vor uns, jenseits des mit Schnee erfüllten Gebirgsgrabens, ragt eine schroffe Felsspitze empor (Barth's: Raveništi?), um deren Haupt dichte Nebelwolken wallen. Von Ungeduld und Neugierde angespornt, ging es nun mit erneuerten Kräften weiter über das Schneefeld, in das wir bis über das Knie einsanken, zum Rückengrat aufwärts.

Ah! wie war ich überrascht; ich hatte hier ein Plateau erwartet, indess stand ich auf einer Rückenschneide, und vor meinen Augen eröffnete sich eine Hochgebirgsscene von überwältigender Grossartigkeit. Um einen grösseren Ueberblick zu erlangen, verliess ich die vermeintliche Kuppe und folgte in südwestlicher Richtung (S. 230 W.) der Rückenschneide, die sich dann unter einem stumpfen Winkel nach Nordwest wendet und in einer kleinen Giebelspitze endigt. Aber selbst als ich diese erreicht hatte, war ich nicht zufrieden, denn im Osten zerriss plötzlich der Nebelschleier und ich wurde einer Gipfelschneide (N. 72° O.) ansichtig, die meinen jetzigen Standpunkt an Höhe weit übertreffen musste.

Um zu dieser Spitze zu gelangen, musste ich denselben Weg, den ich gekommen, zurückgehen; an der zuerst erreichten Kuppe vorbei folgte ich nun der Rückenschneide in entgegengesetzter Richtung nach Nordost. Um das Durchwaten eines Schneefleckens zu vermeiden, kletterten wir entlang des wild zerklüfteten Grates, der

Digitized by Google

an dieser Stelle einen in nördlicher Richtung streichenden felsigen Abhangsrücken entsendet.

Nachdem wir, uns nordwärts wendend, über eine Halde von Felsblöcken hinabgestiegen waren, erreichten wir eine Einsenkung und bald darauf auch die erwähnte Gipfelschneide.[4]) Sie ziert zum Unterschiede von den anderen betretenen Spitzen, die durch eine Anhäufung von Steinen gekennzeichnet sind, ausserdem eine aus Stangen errichtete Triangulirungspyramide. Das war die höchste Spitze im östlichen Theile der Rilska-Planina, gebildet durch einen mächtigen Rücken, der, jäh ansteigend, sich sanft nach Norden wendet und plötzlich senkrecht abstürzt.

An jenem felsigen Abhange hingen lange Eiszapfen, die, vom Thauwinde beleckt, geräuschvoll in den Abgrund stürzten. Erst allmälig gewöhnte sich das Auge an die schneeigen Flächen; ich blickte geraume Zeit hinüber auf die zuletzt besuchte, von mir aus jetzt westlich gelegene Spitze, blickte wiederholt in die Tiefe des sich vor mir ausbreitenden mächtigen Schneekaares, ehe mein Auge auf zwei kleine Seen fiel, die westwärts in geringer Entfernung von einander in kleinen Kesseln lagerten. Die russische Karte war mir damals noch unbekannt und so wähnte ich, dass Seen auf dem Rilo etwas Neues wären, denn weder Barth, noch Hofrath Brunner von Wattenwyl, der den Rilo-Dagh zuletzt (1882) bestieg, erwähnt ihrer.[5]) Der südlichere von den beiden Seen hat einen sichtbaren Abfluss, der in einem tiefen, nach Nordost ziehenden Wasserriss dem Thale der Černa (d. i. der schwarzen Isker) zueilt. Im Hintergrunde der Seen erhebt sich, durch einen Querrücken von diesen getrennt, in bedeutender Entfernung, ein mächtiger Rückengrat, der, würde er den Central-Alpen angehören, seiner ganzen Ausdehnung nach in der Region des ewigen Schnees liegen würde; aber in einer Breite von nahezu 42° zeigen selbst bei einer Höhe von über 3000 *m* die Gebirge noch manche schneefreien Flächen. So war auch dieser Kamm, dessen höchste Spitze sich mit W. 272 N. peilte, nur zum Theile mit Schnee bedeckt. Der Ausblick nach dieser Seite hin war der erhabenste, den ich an diesem Tage genoss. Ueber den das Kaar gegen Norden abschliessenden Rücken

[4]) Barth bringt in dem schon einmal citirten Werke von dieser Gipfelschneide eine Skizze, die, obwohl sehr flüchtig, mich diese Stelle sofort wieder erkennen liess.

[5]) „Einige Bergbesteigungen in den Balkan-Ländern" von C. Brunner v. Wattenwyl. „Oesterreichische Touristen-Zeitung" Band III., Nr. 14, pag. 162.

Digitized by Google

hinweg erblickte ich den Vitoš, der bis zur halben Höhe herab mit schwarzen Wolken bedeckt war; weiter in nordöstlicher Richtung konnte man bei genauem Zusehen die Stadt Samakov in düsterem Dämmerlichte wahrnehmen. Obwohl es erst zwei Uhr war, herrschte doch eine derartige Dunkelheit, dass uns unwillkürlich das Gefühl überkam, wir würden von der hereinbrechenden Nacht überrascht werden. Das Thal der Černa, das wir zum grössten Theile übersahen, war desgleichen mit nächtlichem Dunkel erfüllt, während wir gegen Osten, Süd und Südost den herrlichsten Ausblick, wenn auch nur in der Phantasie, geniessen konnten. Hier musste der Čadir-Tepe mit seiner pyramidenähnlichen Spitze liegen, hier der Muss-alla (Masala), der vielleicht endgiltig höchste Gipfel der Balkan-Halbinsel, weiter der Kalbant und Demir-Kapija, im Süden die Höhen des Perin-Dagh und wie sonst noch jene Gebirgszüge heissen mögen. In Wirklichkeit sahen wir aber nichts, als das Wogen eines Nebelmeeres, aus welchem mitunter im kühnen Fluge ein Adler auftauchte, um in der nächsten Secunde wieder in dasselbe zu versinken. Nachdem eine Skizze von dem Ausblick nach Westen angefertigt und die Aneroïdablesung gemacht war, wurde zur Rückkehr aufgebrochen. Noch einmal liess ich meinen Blick in der Runde umherschweifen, ob sich denn mir nichts ausser dem schon Gesehenen enthüllen wolle; — da steigt in südöstlicher Richtung aus dem Abgrund der Nebel auf und — zu unseren Füssen lag ein kleiner blaugrüner, zum Theil noch mit Eis bedeckter See. Aber nur für einen Augenblick war er sichtbar, dann versank er wieder in dem sich heranwälzenden Nebel; jetzt aber hiess es rasch hinab zum gastlichen Rilokloster, wollten wir nicht in die sinkende Nacht hinein kommen. Wir wählten zu unserem Rückzuge den kürzesten Weg, indem wir entlang der Abhänge der schon früher erwähnten Steilmulde dem Sutšal zusteuerten.

In den obersten Regionen scheuchten wir noch einige Alpendohlen[6]) auf, die über so seltenen Besuch ganz aus der Fassung gebracht schienen. An den steilen Gehängen wurde manche alpine Pflanze (z. B. Pinguicula, Gentia, Scilla, Viola u. s. w.) in vollster Blüthe angetroffen und am Rande von Schneeflecken manch' seltsames Kerf erbeutet.

---

[6]) Pyrrhocorax alpinus L.

Digitized by Google

In einer Höhe von ungefähr 2400 *m* kamen wir an einer kleinen kesselartigen Vertiefung vorbei, in welcher von einigen Bulgaren die Wurzel einer grossblätterigen Pflanze ausgegraben und in Säcken auf Pferde gepackt würde. Es gelang mir nicht, in Erfahrung zu bringen, was es für eine Pflanze sei, erfuhr aber, dass ihre Wurzel zum Gerben von Leder verwendet werde. Unter eifrigem Insektensammeln gelangten wir so bis an den Vorberg Sutšal. In einer halben Stunde hatten wir ihn überschritten und in einer weiteren halben Stunde zogen wir durch das Thor in's Kloster ein. Es schlug am Thurme nach türkischer Zeit gerade 10 Uhr, als wir den Schlüssel unserer Zimmerthür ansteckten.

War dieser Ausflug in Folge der schlechten Witterung missglückt, so war es der in drei Tagen darauf unternommene noch mehr. Es war $^1/_2$3 Uhr Morgens, als der Schaffer des Klosters an unsere Zelle pochte, um uns zu wecken. Rasch kleideten wir uns an, galt es doch den an der türkischen Grenze gelegenen Demir Kapija zu ersteigen. Einige Laib Brod und eine Büchse mit Roastbeef aus Chicago werden in den Rucksack geschoben und nun hinter dem Popen bei trübem Wachskerzenscheine die hölzerne Treppe hinab. Draussen herrscht noch Dämmerlicht und das schwere eiserne Thor liegt noch vor Schloss und Riegel, als dürfte jeden Augenblick ein Ueberfall der gestern von Dubnica angezeigten Räuberbande zu fürchten sein. Ein kleiner Thürausschnitt wird aufgesperrt und mit gebücktem Rücken schlüpft man hinaus in's Freie. Der uns gestern vom Igumen zugewiesene Pandure Dimitri harrt unser beim Backhause; auch er versorgt seinen Ledersack mit 2 Laib Brot, dann wirft er sein Remingtongewehr über die Schulter und schreitet uns eilig voraus.

Es ist aber auch drollig, so einen Macedonier zu sehen. Sein weisser, zottiger Mantel ohne Aermel, der, in die Hüfte geschnitten, sich unten wie ein Weiberrock erweitert, seine enge Hose, an den Waden mit rothen Quasten geziert, seine Opintschen, seine weisse Kappe, um die sich ein türkischer Shawl windet, der auf der einen Seite in Form eines wild flatternden Lappens herabhängt, sein Kinntuch, das scheinbar zur Befestigung des Unterkiefers dient, der Gürtel, in welchem ein ganzes Arsenal von Pistolen und Messern verborgen liegt, dies alles zusammen macht auf den Fremden den Eindruck des Eigenartigen, des Neuen, vielleicht auch des Komischen. Mit Ausnahme des Kinntuches, das muss ich bemerken, denn dieses gibt dem Antlitz kein weibisches, sondern ein wildes Aussehen.

Digitized by Google

So schritten wir rüstig in nordöstlicher Richtung der Ticha Rila zu, wo sich ausser Hirschen, Gemsen und Schwarzwild auch Meister Petz umher treibt, wo der Rilobach tosend und brausend herniederstürzt in das Thal des Klosters. Um 4 Uhr erreichten wir eine Lichtung, welche Stelle dazu benützt wurde, Halt zu machen. Die Verabreichung von Zigarettentabak an Dimitri genügte, um das Verhältniss zu einem intimeren zu gestalten, und ohne weiters beginnt er von seinem früheren Lebenswandel zu berichten. Erst seit vier Jahren, so erzählte er, befände er sich im Dienste des Klosters, früher sei er durch sechs Jahre hindurch in den Gebirgen umhergestreift, um dem Wanderer zu nehmen, was brauchbar ist, und den Klosterhirten zu nehmen, woran sie Ueberfluss hätten. Wehe den Türken, die sich zur Kriegszeit mit ihrer Habe über die Grenzen flüchten wollten, denn hier war Dimitri, der sie niedermachte und ihnen ihre oft reich mit Gold gestickten Gewänder abnahm, wohl an 40 türkische Lira schwer. Ja, damals war dieser Erwerb erträglich, aber zur Friedenszeit, da geht's nicht, da ist's besser, im Kloster Holz spalten und Pandur zu sein, dann und wann in's Gebirge streifen, im Sacke Brot vom Kloster, im Gürtel Patronen vom Kloster, in der Tasche Geld vom Kloster, ehrlich verdient durch harte Arbeit. Aber die Zeit drängte, und so brachen wir auf, abermals das tiefe Dunkel des Waldes betretend: ein Baumstamm, quer über den Rilo gelegt, ermöglichte uns, denselben trockenen Fusses zu passiren und nun ging es allmälig bergauf in der südöstlich streichenden Schlucht am linken Ufer der Kriva Reka, dessen klares blassgrünes Wasser sprudelnd der Ticha Rila zueilt, und nachdem es dort einen Zufluss aufnimmt, den Namen Rilo führt. Ein deutlich markirter Weg führt in der Schlucht aufwärts, anfangs sanft ansteigend, dann sich aber in einen steilen Gebirgspfad verwandelnd. Da liegen mannsdicke Baumstämme wie Zündhölzchen geknickt über den Weg, denn im Winter liegt hier der Schnee 20 *m* hoch, und Lawinen verheeren alljährlich einen grossen Theil des herrlichen Waldes. Zur linken Hand, nahe am Bache, liegt ein Felsblock von circa 30 *cbm*. Um 5 Uhr erreichten wir eine kleine Felsplatte, Cioška genannt, die einen Ausblick in die Felsschlucht gestattet. Dieselbe ist hier kaum 100 *m* breit und die Felswände stürzen jäh gegen den Bach zu ab. Aus den Proviantsäcken wird einiger Vorrath geholt, jedoch zum Essen kommt es nicht, da eine Gemse auf der gegenüberliegenden Wand die Aufmerksamkeit unsererseits und die Jagdlust Dimitris erregte.

Digitized by Google

Eine Patrone ist rasch in den Lauf geschoben und nun schleicht der Macedonier, einer Katze gleich, zu einem Felsblocke, um sicher anlegen zu können. Ein zu Thal kollerndes Steinchen macht das Thier stutzen, einige Secunden hält es Rundschau und zieht dann äsend aufwärts. Jetzt ist uns die ganze Flankenseite zugekehrt. Dimitri visirt und feuert, das Thier zuckt zusammen, sieht sich erschrocken um und steigt langsam den felsigen Pfad hinan — die Kugel hatte ober ihrem Rücken hinweggepfiffen. Aergerlich reinigt Dimitri seine Büchse, dann greift er missmuthig zum Imbiss. „Sagte ich nicht, als ich den Hasen über den Weg laufen sah, wir werden heute Unglück haben? Sie lachten damals, ich aber weiss, dass ich noch nie einen solchen Fehlschuss gemacht habe", bemerkte er, ein Stück Käse hinunterwürgend.

Nach dieser kleinen Pause in unserer Wanderung führte uns der Weg im Walde steil aufwärts zu einem Bache (ein linksseitiger Zufluss der Kriva Rjeka), den wir zweimal hintereinander überschritten und dann erblickten wir einen See, der wohl selbst die gegenwärtige Grösse nicht immer haben dürfte, da mächtige Tannen mehrere Fuss hoch hinauf von ihm bespült werden. Dimitri bezeichnet ihn mit dem Namen: Schamativ Giol. Es war gerade sechs Uhr. Nach einer weiteren Stunde erreichten wir eine Thalstufe. Der Waldbestand war nach und nach immer schütterer geworden, bis wir endlich nur mehr weichen Wiesengrund betraten. Die Kriva Rjeka hat sich in dem erdigen Grunde ein tiefes Bett gewühlt und bildet in ihrem vielgewundenen Laufe manches Inselchen. Die Hirten haben sich hier in der Nähe des Baches einen Platz eingezäunt, wo sie des Nachts die Schafe hineintreiben und sich durch angezündete Feuer von den Bäreneinfällen zu sichern suchen. Dimitri verschwand auf einige Minuten, um in einem Tellereisen, das er aufgerichtet hatte, nachzusehen, allein auch in dieser Beziehung war ihm das Glück nicht hold — es war leer.

Zum zweiten Male überschritten wir die Kriva Rjeka und verliessen nun, indem wir uns nach Osten wendeten, ihr Thal. Zwischen Legföhren stiegen wir zum Thale eines rechtsseitigen Zuflusses der Kriva Rjeka auf, der den Namen Marenkovica führt. Im weichen Erdreich machte uns Dimitri auf Bärenspuren aufmerksam; man sah deutlich die Fusstapfen des Sohlengängers eingedrückt. Das Thal der Marenkovica streicht anfangs 2 Kilometer lang in der Richtung West-Ost und biegt dann gegen Süd-Ost um. Wir stiegen am nördlichen Thalrande schräg die Ein-

Digitized by Google

fassungshöhen hinan und erreichten den Kamm an jener Stelle, wo er beginnt, sich in einem Bogen nach Süden zu wenden. Man erblickt von hier aus in nord-nordöstlicher Richtung in einem Gebirgskessel einen kleinen See, der keinen Namen führt.[7]) Im Südwesten und Südsüdwesten lagern die Seen: Smorodlivo und Ribnojezero (nach Rockstroh Kriva Rjeka Göl) mit ihren kleinen Nebentümpeln, umgeben von den felsigen und schneebedeckten Abhängen des Mermer. Am Kamme des Rückens weiterschreitend, jagen wir einen Rudel von 20 Stück Gemsen auf, die in wilder Flucht in die östlich gelegene Kaare hinabstürmen. Dimitri kann es nicht unterlassen, ihnen eine Kugel nachzusenden, die abermals fehl ging.

Nach und nach hatte sich der Kamm verjüngt, so dass es beschwerlicher wurde, demselben zu folgen, namentlich jetzt, als schroffe Felsblöcke sich zu einem zackigen Grat reihten. Das letzte Stück, das uns zu ersteigen erübrigt, ist minder beschwerlich; eine steile Lehne führt auf die Kuppe, die uns Dimitri als Demir Kapija[8]) bezeichnet und die wir um ½11 Uhr erreichten. Aber welch' ein Wetter empfing uns auf dieser Höhe! Ein furchtbarer Sturm, schwere Wolken vor sich herjagend, machte uns den Aufenthalt daselbst beinahe unmöglich. Trotzdem wir nichts sahen, hielten wir Stand, als aber aus den himmlischen Höhen auch ein Schneegestöber auf uns einstürmte, da flüchteten wir uns und suchten unter Felsblöcken vor dem Unwetter Schutz. Als der Sturm nachliess, und dem Schneegestöber ein ausgiebiger Regen Platz machte, umhüllte uns ein so dichter Nebel, dass wir in einer Entfernung von 15 Schritten nichts mehr sahen und an ein Abwarten einer günstigeren Witterung nicht mehr zu denken war. Ich musste mich mit dem Wenigen, was ich sah, zufrieden geben, wenn es auch weiter nichts als der im Osten gelegene Kalbant, den Dimitri nur unter dem Namen Albant bekannt wissen wollte, war. Missgestimmt begaben wir uns auch bald auf den Rückweg, den wir nun in der Thalsohle der Marenkovica wählten. Am Ausgang des Thales angelangt,

---

[7]) Erwin Rockstroh bezeichnet diesen See in seiner Kartenskizze im XVII. Band 1874 dieser Mittheilungen mit dem Buchstaben C.

[8]) Sie ist nicht mit der von Rockstroh mit gleichem Namen bezeichneten identisch, sondern liegt weiter östlich von dieser. Ich glaube, dass Dimitri, von Jagdlust erfasst, uns irre führte, und uns den eigentlichen Demir Kapija unter dem Namen Mermer zeigte. Zur Rede gestellt, erklärte er, dass alles den Collectivnamen Demir Kapija führe.

Digitized by Google

halten wir unser Mittagsmahl ab. Dimitri fängt in kurzer Zeit mit einem primitiven Angelhaken einige Forellen, die als willkommene Beigabe unseres Mittagstisches begrüsst wurden.

Unbemerkt von einer kleinen Truppe von Männern und Pferden, die das Thal der Marenkovica aufwärts zogen, schmausten wir bei wärmendem Feuer unter freiem Himmel. Diese kleine Caravane war hinter unserem Rücken vorbei gekommen und wir sahen sie erst, als sie schon weit an uns vorbei war. Lautlos wanderte sie der türkischen Grenze zu — es waren Pferdediebe, die ihre Beute in Sicherheit brachten. Kaum ist unser Mahl beendet, als neuerdings ein fürchterlicher Regen losbricht, der uns in Eilschritt versetzt. Immer ärgere Ströme von Wasser ergiessen sich auf unsere Häupter, das unscheinbarste Wässerlein ist zum reissenden Giessbach geworden und setzt den Fussweg unter Wasser. So regnet es fort bis in die Nacht hinein, so dass wir buchstäblich bis auf die Haut durchnässt im Rilo-Monastir ankamen.

Ich hatte es nun satt bekommen, bei so unstätem Wetter grössere Partien zu unternehmen, bei welchen man im günstigsten Falle nur den Anblick von Nebelbildern genoss, und machte von da ab nur Excursionen in der nächsten Umgebung des Klosters.

Am Tage vor meiner Abreise hatte ich das Vergnügen, mit dem Igumen einen kleinen Spaziergang zu machen. Er führte mich zwischen den kleinen Wirthschafts-Gebäuden, die am Fusse des Sutšal gelagert sind, aufwärts in seinen Garten. Unter verwilderten Obstbäumen ist ein Bänkchen errichtet, von welchem aus man das Kloster übersieht. Der Igumen zeigte mir in seinen verwahrlosten, an Pflanzen überaus armseligen Gartenbeeten, als Curiosum einige Kartoffelpflanzen, die er eigenhändigst gezogen hatte.

Des anderen Tages weckte uns zum letzten Male das Gehämmer, das zur Kirche rief, aus dem Schlafe. Es wird nämlich im Kloster nur selten der Glockenstrang gezogen, sondern die Zeichen zur Versammlung zum Gottesdienste werden auf beiläufig 2 *m* langen und 35 *cm* breiten Eisenbohlen, die frei aufgehängt sind, mit einem Schlägel gegeben. Gleichsam als Handglocke dient ein ebenso langes, aber schmales Brett, das in der Mitte beiderseits ausgebuchtet ist und an verschiedenen Stellen mit einem Hammer bearbeitet, ein Geklapper von wechselnder Tonhöhe abgibt.[9]) Nachdem wir einem

[9]) Nach Rockstroh heisst diese Vorrichtung Simendron („Aus allen Welttheilen", Leipzig 1876, „Im Rilo Dagh" von Edwin Rockstroh, pag. 250.

Digitized by Google

Theile der Messe beigewohnt hatten, bestiegen wir die uns vom Igumen freundlichst zur Verfügung gestellten Pferde und nahmen um ½9 Uhr auf immer vom Kloster Abschied.

In einer Stunde hatten wir die Tschiftliks des Klosters erreicht, um ¾10 den Eleschnicabach, einen rechtsseitigen Zufluss des Rilo, überschritten, um ½11 die Ortschaft Pastra passirt, um 12 Uhr ritten wir am Felsthurm Orelska Skala vorbei und hiermit hatten wir das Gebirgsland verlassen.

Sechsmal hatten wir bisher auf unserem Ritte den Rilobach überschritten und kurz darauf übersetzten wir ihn noch zweimal, das letzte Mal in Rilo-selo selbst. In einem dem Kloster gehörigen Gebäude wurde abgestiegen, wo man die klösterlichen Pferde in Empfang nahm und uns auf's Beste bewirthete. Noch am selben Nachmittage ritten wir nach Dubnica ab, das wir bei Einbruch der Nacht erreichten.

Schliesslich möchte ich mir erlauben, einige Worte den kartographischen Werken, die wir über dieses Gebiet besitzen, zu widmen. Während meiner Reise bediente ich mich der österreichischen Generalkarte im Masstabe 1 : 300.000 (Ausgabe 1881). Sie erwies sich entlang der grösseren Verkehrswege als treuer Führer, liess mich aber im Gebirge, namentlich im Rilo-Dagh oftmals im Stiche.

So ist beispielsweise das Thal der Kriva-Rjeka gar nicht verzeichnet und die Seen Smorodlivo und Ribnojezero in das Stromgebiet des Iskers einbezogen, trotzdem diese Seen ihr Wasser durch die Kriva-Rjeka der Struma zuführen.[10]) Auch ist die Nomenclatur vielfach veraltet. Ich bediente mich im Laufe meiner Schilderung wiederholt des Namens Sutšal-vrh, da der vermeintliche Hügel noch seit Barth her auf unserer Karte unter diesem Namen zu finden ist, thatsächlich besitzt er aber gar keinen Namen und dürfte nur irrthümlich zu diesen gekommen sein, da ein nordöstlich vom Kloster gelegener Höhenzug auch diese Bezeichnung führt. Was die Darstellung der Gebirgsformen anbelangt, so können sie nur für Andeutungen angesehen werden, da sie selbst in den grössten Details keine Aehnlichkeit mit den wirklichen Formen zeigen. Als Beleg dafür dürfte Folgendes genügen. Unsere

[10]) Der schon einmal erwähnte Aufsatz von Erwin Rockstroh im XVII. Bande dieser Mittheilungen ist vom k. k. militär-geographischen Institute unberücksichtigt geblieben und dürfte wahrscheinlich übersehen worden sein.

Digitized by Google

Karte weist auf dem eigentlichen Rilo-Stock keinen einzigen See auf, während die russische über 25 eingezeichnet hat.

Der Rilo-Dagh ist ein vielfach gegliederter Gebirgsstock, der durch eine Reihe bedeutender Gipfel in eine östliche und westliche Hälfte getheilt, in ersterer die Quellseen des schwarzen Iskers (Černa), in der anderen die der Bistrica enthält; beide Bäche haben ihren Ursprung kaum 3 *km* von einander entfernt im höchsten Theile des Rilo-Gebirges und fliessen in entgegengesetzter Richtung nach zwei verschiedenen Flusssystemen ab. Im Norden sind zahlreiche Kaare und Kessel, die die Quellen der Otovnica und Gorica, sowie die Quellseen des Dschermen in sich schliessen. Der culminirende Gipfel ist der in der Länge von Macakurovo gelegene Segmenski vrh, den ich bei meiner Rilo besteigung in der Richtung W. 272 N. erblickte.

Das Beste und Neueste ist die Karte des russischen Generalstabes im Massstabe 1 : 200.000. Sie ist in 4 Farben gehalten und zwar ist das Gerippe mit Ausnahme der grösseren Gewässer, welche blau sind, in Schwarz ausgeführt. Die Bergzeichnung ist braun und die Bewaldung ist durch grünen Ueberdruck angezeigt.

Da die Karte in hypsometrischen Formenlinien gezeichnet ist, und die felsigen und steilen Abhänge auf eine eigene Art geschummert sind, so fehlt der Karte ein werthvolles Moment, nämlich die Plasticität. Am Gerippe der Karte, die ich erst nach meiner Rückkehr erhielt, konnte ich nur eines unbedeutenden Versehens gewahr werden. Die Angabe der Telegraphenverbindung des Rilo-Monastir über Dubnitza mit Sofia fehlt. Auch zeigen die geographischen Längen und Breiten im Vergleich mit anderen Karten wenig Uebereinstimmung. Beispielsweise liegt Sofia auf der russischen Karte um beinahe 2 Minuten südlicher als auf der Generalkarte.

Was die in Saschen ausgedrückten Höhencoten betrifft, so diene folgende Zusammenstellung zum Vergleiche.

	russische Karte	österr. Generalkarte
Muss-alla	2929 *m*	3109 *m*
Čadir-Tepe	2784 *m*	2835 *m*
Demir Kapija	2543 *m*	2789 *m*
Rilo-Dagh, höchste von mir erstiegene Spitze	2400 *m*	2750 *m*

Digitized by Google

	russische Karte	österr. Generalkarte
Rilo-Dagh, höchste Spitze des Gebirgsstockes, d. i. der Segmenski vrh	2673 *m*	—
Vitoš-Planina, höchste Spitze	290 *m*	2330 *m*
Samakov	936 *m*	962 *m*

Die bedeutenden Differenzen, welche die Höhenangaben aufweisen, lassen im Vergleiche mit anderen und meinen Messungen darauf schliessen, dass die russischen Höhencoten fast durchwegs zu klein beziffert sind und wir ihnen nicht unbedingtes Vertrauen schenken dürfen.[11])

Möge in Zukunft auch dieses Gebiet, das zugleich mit Albanien zu den unbekanntesten der Balkan-Halbinsel gehört, von Seite Oesterreichs einer grösseren Aufmerksamkeit und einer erneuerten Aufnahme gewürdigt werden, damit dem Wanderer auch dort die Generalkarte das werde, was sie in anderen Ländern schon längst geworden ist, nämlich ein verlässlicher Führer in wilder Gebirgseinsamkeit!

Nachfolgende Höhenmessungen wurden mittelst eines Aneroides dritter Grösse (Nr. 19, von J. Feigelstock in Wien) und zwei Thermometern ausgeführt. Die Instrument-Correcturen verdanke ich der Güte des Herrn Dr. Kostlivy, während ich für die correspondirenden Beobachtungen in Adrianopel dem Sections-Ingenieur der ottomanischen Bahnen, Herrn Rudolf Friedrich, zu besonderem Danke verpflichtet bin.

---

[11]) Die in Petermann's Mittheilungen, XXVII. Band 1881, pag. 469 und 470 gebrachten Höhencoten stimmen mit der neuesten russischen Karte nicht überein, sie sind fast alle zu hoch gegriffen.

Digitized by Google

Datum	Ort der Beobachtung	Tageszeit	Corrigirter Aneroidstand	t'	Gleichzeitige Beobachtung in Adrianopel	t	Meter über dem ägäischen Meere
7. Juni	Klisura, Hôtel Sofia . . .	7 h. 20 p.	721·9	22·2	756	20·6	446
	Gincipass (höchster Punkt)	1 h. — p.	641·68	18·2	756·4	28·1	1462
7.-13. „	Sofia, Hôtel zum russischen Kaiser: 1. Stock, Mittel aus 12 Beob.	—	717·12	19	759	23·3	526
13. „	Dragolevci-Monastir: Südthor des Hofes	7 h. 30 a.	679·52	21·5	760·2	18·7	1014
13. „	Vitoš, Alexanderspitze . .	12 h. 15 p.	613·52	16	761·5	28·5	1902
	„ höchste Spitze . .	3 h. — p.	581·84	16·5	762	28·5	2372
14. „	Pusta-Pasarel (Han an der Strasse)	2 h. 30 p.	701·22	21	761·5	29·05	753
14.-16. „	Samakov, Hôtel l'Europe: 1. Stock, Mittel aus 3 Beob.	—	682·14	19·55	757·9	26·4	949
16. „	Liobthal zu Beginn der Pločite	10 h. 45 a.	608·24	21·25	754	21·25	1903
16. „	Wasserscheide: Gobilino Branište	12 h. 10 p.	585·68	14	752	26·9	2134
19. „	Rilo-jezero (Wasserspiegel)	10 h. 45 a.	601·2	13	754·2	16·9	1955
16.-30. „	Rilo-Monastir, Zimmer im 1. Stock über dem Ostthor. Mittel aus 21 Beob.	—	656·69	19·2	756·6	21·7	1263
23. „	Rilo-Dagh, zuerst betretene Kuppe	11 h. 15 a.	557·36	12	758	20·62	2645
	„ „ erwähnte Giebelspitze	12 h.	548·4	9	757·5	25·2	2712
	„ „ höchste bestiegene Spitze . .	2 h. — p.	542·24	12	758·2	26·2	2903
27. „	Marenkovicathal (zu Beginn desselben)	7 h. 45 a.	585·36	12·5	758·2	21·5	2239
27. „	Demir Kapija-Kuppe . . .	10 h. — a.	550	8·25	759·6	21·9	2757
30. „	Strasse am Fusse der Orelska Scala	12 h. m.	706	20·5	753·5	19 35	605
30. „	Rilo-selo, 1. Stock des klösterlichen Gebäudes .	12 h. 30 p.	710·9	25	753·5	23·1	556
30. Juni bis 1. Juli	Dubnica (Mittel aus 2 Beob.)	—	712·7	22·3	755.	23·1	539
1. „	Kirnovo-han	9 h. 30 a.	697·1	18·5	755·5	18·7	731
1. „	Krapec-han	12 h. 30 p.	686·56	19	755·5	20·5	864
3. „	Bučena-han (Südabhang des Sofia-Balkan) . . .	11 h. 30 a.	696	20·85	756·2	19·35	760

Anmerkung. Seehöhe des Beobachtungsortes in Adrianopel 42·0 Meter über dem ägäischen Meere. t' und t ist das Mittel aus der Temperatur des Instrumentes und der Temperatur der Luft in Celsius-Graden.

Digitized by Google

Drei Briefe des Obersten Przewalsky aus Central-Asien.

(Uebersetzt aus dem Russischen von Oberst Baron **Nikolai v. Kaulbars.**)

Seine kaiserliche Hoheit der Thronfolger von Russland hat die folgenden Briefe vom Obersten Przewalsky erhalten und publiciren lassen:

I.

Urga, 7. November 1883.

Wir verliessen St. Petersburg Mitte August, und erreichten in $1^1/_2$ Monaten Kiachta, indem wir über Moskau, Nijni-Novgorod, Jekaterinenburg, Tomsk und Irkutsk reisten. In Kiachta blieben wir 1 Monat, wo wir uns mit der Organisation der Expedition und unserer Bagage beschäftigten. Hier wählte ich auch die Mannschaften aus den Linien-Bataillonen und Saibaikal'schen Kosaken. Ausserdem hatte ich 4 Grenadiere aus Moskau mitgebracht. Täglich wurden mit diesen Leuten Schiessübungen mit Gewehren und Revolvern vorgenommen. Wir erzielten dadurch sehr befriedigende Resultate, indem unsere, aus 20 Mann bestehende Abtheilung in 1 Minute gegen 100 wohlgezielte Schüsse abfeuern konnte. Dieses dürfte uns genügenden Schutz bei der allbekannten Feigheit der Centralasiaten bieten. Viel Mühe machte uns die Organisation unserer Bagage, so wie der Ankauf von 56 Kameelen und 7 Pferden, die wir uns in Urga anschafften. Endlich war Alles fertig, und den 8. November brechen wir von hier über Ala-Schan nach Tibet auf. Wir werden die früher von mir zurückgelegte Strasse verfolgen, und mitten durch die Wüste Gobi gehen.

Zu Weihnachten hoffen wir in Ala-Schan und im Januar in der Stadt Sinine (bei dem See Kuku-Nor) zu sein. Von hier werde ich meine weitere Richtung bestimmen können, denn erst von Sinin oder Zaidam beginne ich die Erforschung unbekannter Gegenden, besonders wenn es mir gelingt, von dort zu den Quellen des gelben Flusses vorzudringen.

II.

Tempel-Capelle Tscheibsen (Provinz Han-Su), 10. März 1884.

Wir verliessen Urga am 8. November v. J.; unsere Caravane bestand aus 21 Männern, 56 Kameelen und 7 Reitpferden. Ausserdem wurde uns eine kleine Herde Schafe nachgetrieben, welche uns unterwegs als Nahrung dienen sollte. Unser Gepäck war ziemlich bedeutend, und wog circa 300 Pud, da wir Alles, bis zu den letzten Kleinigkeiten, mitnehmen mussten. Jeder trug ein Berdan-Gewehr auf dem Rücken und zwei Revolver im Gurte. Tag und Nacht wurde Wachtdienst gehalten und strenge Disciplin geübt. Alles dieses ist von der grössten Nothwendigkeit, denn unsere ganze Stärke liegt in der Wachsamkeit, da wir sicher sein können, dass der Asiate uns nie offen, sondern immer heimtückisch überfallen wird.

Bald hinter Urga verliessen wir die fruchtbare, wasserreiche, mit Wiesen und Wäldern bestandene nördliche Mongolei, und wir betraten die grosse Wüste Gobi, die sich von West nach Ost — von dem Pamir bis Hingon —

Digitized by Google

in der Länge von 4000 Werst erstreckt; deren Breite von 1000 Werst wir durchkreuzen mussten. Der nördliche Theil derselben, ungefähr in der Breite von 3 Graden südlich von Urga, hat den Steppen-Charakter, und ist mit gutem Graswuchs bestanden. Hier weiden ungeheure Antilopen-Herden, dann aber beginnt die echte Wüste — die mittlere und südliche Wüste Gobi. Erstere besteht aus vollständig kahlen, mit Steingerölle bedeckten Flächen, welche hie und da durch vollkommen nackte Hügelreihen von unbedeutender Höhe durchschnitten werden. Die südliche Gobi hingegen ist ganz von Flugsand erfüllt — den Ueberresten von Dünen und Sandbänken eines früheren grossen centralasiatischen Meeres.

Der Charakterzug dieser centralasiatischen Wüste sind fürchterliche schneelose Fröste im Winter, welche mit tropischer Hitze im Sommer wechseln, während im Frühjahre heftige Stürme wüthen. Diese beständige Regenlosigkeit bedingt vollkommenen Mangel an Flüssen und Seen, und folglich allgemeine Dürre. Demungeachtet leben hier überall und das ganze Jahr hindurch die Mongolen, deren Herden mit dem dürftigsten Futter vorlieb nehmen müssen, dafür aber auch weder den winterlichen Zwang im Stalle, noch die Qual der Insecten unserer Gegenden kennen. Die Flora und Fauna der Wüste macht sich durch auffallenden Mangel an Arten bemerkbar, was ja auch eine ganz natürliche Folge der überall fast ganz gleichen physikalischen Boden-Verhältnisse ist.

Gleich bei den ersten Schritten in die Wüste empfing diese uns sehr unfreundlich; in der Nacht erreichte die Kälte mehrmals den Gefrierpunkt, und auch am Tage, besonders bei windigem Wetter, war es sehr kalt. Mehr nach Süden hin wurde es freilich etwas wärmer, dafür mussten die Thiere unserer Karavane an grossem Futtermangel leiden. Es ist ein wahres Glück, dass das Kameel fast ohne Verlust an Kräften einige Tage ganz ohne Nahrung bleiben kann und überhaupt mit dem kärglichsten Futter vorlieb nimmt. Auch die Wüstenpferde sind ziemlich abgehärtet, und ertragen leicht die Entbehrungen des Wüstenlebens. Unter Verhältnissen, die unsere Pferde bereits in einer Woche zu Schanden richten würden, trägt so ein Thier seinen Reiter durch viele Monate hindurch.

Einförmig verstrichen unsere Tage während des Marsches in der Wüste Gobi. Mit Sonnenaufgang sattelten wir unsere Kameele, und nachdem die Karavane 20—25 Werst gemacht hatte, rasteten wir an irgend einem Brunnen, oder wenn ein solcher fehlte, verbrauchten wir das vom letzten Rasttage mitgenommene Eis; als Feuerungs-Material diente uns stets trockener Viehmist, den wir in der Umgegend unseres Bivouaks zusammensuchten. dieser brennt ganz gut und verbreitete angenehme Wärme in unseren Filzzelten. Wenn jedoch dieses Feuer ausging, so fiel innerhalb unserer Behausung die Temperatur bis — 26° C.

Der Gebirgskamm Kurhu, welcher den östlichen Rand des Altai bildet, zieht sich in diagonaler Richtung vom See Saisan, fast bis zur nördlichen Biegung des Gelben Flusses in Ordos. Dieser Kamm diente auf dem von uns eingeschlagenem Wege als Grenze zwischen der centralen, steinigen Gobi und ihrem südlichen Theile, welcher unter dem Namen Ala-Schan bekannt ist. Diese Gegend ist fast ausschliesslich sandig, mit hartem Ton oder steinigem

Digitized by Google

Boden als Untergrund. Die Winde haben diesen Flugsand in zahllose, wirr durcheinanderlaufende Hügel zusammengeweht.

Wasser fehlt gänzlich, wie in der centralen Gobi. Die Flora ist sehr arm. Vögel- und andere Thiere sind nur wenige vorhanden. Stellenweise sind die Sandflächen vollständig kahl, auf vielen Strecken sogar bis zu 100 Wersten; jedoch auch hier, ungeachtet dieser sehr stiefmütterlichen Natur, sieht man hie und da mongolische Nomaden.

In dem westlichen Theile das Ala-Schan, wo das Ala-Schan'sche Gebirge sich mauerartig erhebt und die öde Wüste von den kulturfähigen Ufern des Gelben Flusses trennt, liegt die kleine Stadt Din-Juan-In (chinesisch Fu-Ma-Fu). Hier residirt ein kleiner einheimischer Fürst, mit dem und dessen 2 Brüdern ich schon von früheren Reisen her bekannt war. Diese Herren empfingen uns recht freundlich, was sie nicht hinderte, von uns täglich allerlei Kleinigkeiten als Geschenke zu erbetteln. Bald brauchten sie ein Stückchen Seife, dann ein Messerchen und dergleichen. Hier ruhten wir eine Woche, und ich versuchte es aufs gerathewohl, über Peking nach St. Petersburg von uns Nachrichten zu senden, worauf wir weiter nach Tibet aufbrachen. Jetzt blieben uns nur noch 300 Werst Wüstenmarsches, den wir glücklich zurücklegten. Schon aus der Entfernung von mehr als 100 Werst erblickten wir vor uns den Rand des Tibetanischen Plateau's, d. h. seiner äussersten, gegen die Gobi gerichteten Terrasse. Diese Gebirge ziehen sich unter dem Namen Nan-Schan, dann Altin-Taga, Tugus-Dobona, und endlich Kuen-Lün, in einer ununterbrochenen Mauer von dem oberen Hoang-Ho*) bis zum Pamir hin. Wie Alles in Central-Asien, bauen sich auch diese Gebirge im gigantischen Maasstabe auf.

In der Richtung unseres Marsches hatte das obengenannte Gebirge kaum 30 Werst im Durchmesser, und doch lag hinter ihm eine ganz andere Welt als die, welche wir bisher gesehen. Die absolute Höhe der Gegend, welche bis dahin zwischen $3^1/_2$ bis 5000 Fuss geschwankt hatte, erhob sich nun plötzlich auf 9- und 10.000 Fuss. Statt des bisherigen Flugsandes mit Unfruchtbarkeit und Wassermangel, trafen wir hier eine Unzahl von Bächen und Flüssen, eine fruchtbare Waldgegend und reiche Flora und Fauna. Wir betraten hiermit die chinesische Provinz Han-Su**), und im Verlaufe des Februar, den wir in dieser Gegend verbrachten, entschädigten wir uns für die in der Gobi erlittenen Entbehrungen durch eine besonders reiche zoologische Beute. Ganze Tage hindurch jagten wir in den prachtvollen Wäldern Han-Sús, und bereicherten unsere Collection durch mehre wunderschöne Exemplare von Vögeln und anderen Thieren. Hier stehen wir an der Tempel-Capelle Tscheibsen, 50 Werst nördlich von Sinin, wo wir einige nothwendige Einkäufe für unsere weitere Reise nach Tibet machen müssen. Dahin brechen wir in diesen Tagen auf, über Kuku-Nor und Zaidam.

In dem letzteren werden wir am Fusse des Gebirges Burhan-Budda ein Depôt errichten, in welchem wir, unter der Aufsicht von 5 Kosaken, alle überflüssigen Kameele und Bagagen zurücklassen; wir selbst, 16 Mann stark, brechen dann zu den Quellen des Gelben Flusses, und so weit es möglich sein wird, nach dem südlichen Tibet auf. In diesen vollkommen unerforschten

*) Nach Przewalsky — Hoan-Hé.

**) Wird nicht Kan-Su, sondern Han-Su ausgesprochen.

Digitized by Google

Gegenden beabsichtigen wir das Frühjahr und den Sommer bis zum August zuzubringen, darauf will ich zu meinem Depot zurückkehren, und von hier, wenn es die Tibetaner zulassen, bis nach Lassa, oder was wahrscheinlicher sein wird, in das westliche Zaidam vordringen, hier ein neues Depot in Hast einrichten, und von dort aus das nördliche Tibet erforschen.

III.

Oestliches Zaidam. 8. August 1884.

In der Hälfte des vorigen März verliessen wir die gebirgigen Theile der Provinz Han-Su und stiegen auf das Plateau des Kuku-Nor See's. Die absolute Höhe der Gegend stieg bis auf 10.800 Fuss an; die Wälder verschwanden, statt ihrer breiteten sich vor uns Wiesen-Steppen und prachtvolle Weiden aus. Auf diesen letzteren weideten hier grosse Herden von Antilopen und wilden Eseln (Kulan). Der Boden war allenthalben von unzähligen Löchern eines kleinen Nagers, dem Pfeifhasen, förmlich durchwühlt. Diese Pfeifhasen sind auch im ganzen nördlichen Tibet sehr zahlreich, sie fressen das Gras mit den Wurzeln aus und wühlen die Erde um, wodurch zuweilen sehr grosse Flächen Landes von jedem Graswuchse entblösst erscheinen.

Der ziemlich grosse See Kuku-Nor (250 Werst im Umfange) ist prächtig gelegen, war aber noch mit dickem Eis bedeckt, obschon es bereits Ende März, und es hin und wieder recht warm war. Weit öfter aber hatten wir kaltes Wetter mit Sturm und Schneegestöber. Das Eis des Kuku-Nor wurde erst Mitte April gebrochen und in ungeheuren Mengen von dem Sturme ans Land geworfen, wo es nach Aussage der Einwohner bis Ende Mai liegen bleibt. In Folge des anhaltenden Frostwetters und des Mangels von Schilf und Sträuchern, die für den Nestbau geeignet sind, sieht man am Kuku-Nor nur sehr wenige Zugvögel. Sogar die Wasservögel eilen über ihn hinüber, um das üppige Sibirien zu erreichen. Der See ist sehr reich an Fischen, doch kommen sehr wenige Arten derselben vor. Mongolen und Tanguten leben auf den Ufer-Steppen des See's, die letzteren verdrängen mit Hilfe der aus Tibet herüberkommenden Räuber die Mongolen. Es ist sehr wahrscheinlich, dass in nicht ferner Zukunft die Mongolen vollständig von den Tanguten ausgerottet werden. Dasselbe Schicksal erwartet auch die Mongolen, die in Zaidam westlich vom Kuku-Nor wohnen.

Zaidam ist eine etwa 100 Werst breite und 800 Werst lange, von Bergen umringte, sumpfige und mit Salz-Lacken bedeckte Ebene, die offenbar in früheren geologischen Epochen den Boden eines grossen, heute ausgetrockneten See's bildete. Die absolute Höhe desselben erreicht 9200 Fuss, daher es daselbst etwas wärmer als am Kuku-Nor ist. Die Luft ist fast immer wie von Rauch erfüllt; das ist der vom Winde, aus den Salzebenen aufgewirbelte Staub, da die letzteren meist ganz kahl und nur hin und wieder von Sträuchern des Tamarix und einer Pflanze bewachsen sind, welche für die Bewohner des Zaidam sehr wichtig ist, da sie eine, unseren Johannisbeeren sehr ähnliche, süss-salzig-schmeckende Frucht trägt und von den Mongolen als Speise benützt wird.

Anfangs Mai waren wir an dem Fusse des Gebirges Burhan-Budda, welches zum Zaidam hin das Randgebirge der Hochebene des nördlichen Tibet bildet. Hier begann ein neuer Abschnitt unserer Reise; alle entbehrliche

Digitized by Google

Bagage, so wie mehrere Reserve-Kameele wurden hier unter der Obhut von 7 Kosaken zurückgelassen. Wir selbst (14 Mann) brachen von hier zu den Quellen des Gelben Flusses auf und marschirten so weit als möglich nach Süden. Drei Tage dauerte die Besteigung des Burhan-Budda, dessen Pass die Höhe von 15.700 Fuss erreicht. Der südliche Abhang desselben ist jedoch viel niedriger, da sich derselbe auf die Hochebene des nördlichen Tibets stützt. Diese Hochebene erreicht die ungeheure Höhe von 14 bis 15.000 Fuss, und dehnt sich auf der ganzen Fläche, vom Parmir in Westen, bis zum nördlichen Himalaya im Süden, und bis an die chinesischen Gebirge im Osten aus. Im östlichen Theile dieser Hochebene liegen die Quellen der zwei bekannten Flüsse, des Gelben oder Hoang-Ho und des Blauen oder Jan-Tse-Zian (Jan-Tse-Kiang).*)

Ungeachtet aller Versuche der Chinesen im Anfange unseres Jahrhunderts sowohl, als im vergangenen, war es ihnen nicht gelungen, die Quellen dieser beiden Flüsse zu erforschen. Ueberhaupt ist das nördliche Tibet bis heute ein von der geographischen Wissenschaft fast unberührtes Gebiet. Nachdem wir den Burhan-Budda überstiegen und noch circa 100 Werst auf der öden Hochebene zurückgelegt hatten, erreichten wir endlich das Ziel — die Quellen des Gelben Flusses. Er entspringt in der absoluten Höhe von 13.600 Fuss in zwei Quellarmen, welche von Westen und Süden herkommend, den auf der Hochebene sich aufthürmenden Bergen entfliessen. Diese Arme erhalten ihr Wasser aus den unzähligen Quellen eines 60 Werst langen und 20 Werst breiten sumpfigen Hochthales, welches unter dem Namen des Odon-Tala bekannt ist. Der Hoang-Ho bietet hier das Aussehen eines bescheidenen Flüsschens, der sich ab und zu in zwei bis drei (12—15 Faden breite) Arme trennt, wobei die Tiefe bei niederem Wasser in den Furthen kaum zwei Fuss erreicht. Nach einem Laufe von circa 20 Wersten ergiesst sich der Hoang-Ho in einen bedeutenden See, dessen Wasser er am südlichen Ufer schmutziggelb färbt. Aus dem östlichen Ufer dieses See's fliessend, erreicht er nach kurzem Laufe einen anderen ebenfalls bedeutenden See, welchen er bereits als stattlicher Fluss verlässt. Nachdem der Hoang-Ho in einer scharfen Biegung den Schneerücken Amné-Matschin umflossen, durchbrechen seine reissenden Wogen die Quergebirge des Kuen-Lün und ergiessen sich nun hier in's Gebiet des eigentlichen China.

Kaum hatten wir das Hochplateau des nördlichen Tibet erreicht, als uns schon hier das grässlichste Klima begrüsste: ungeachtet der zweiten Hälfte Mai wütheten hier ganz wie im Winter fürchterliche Schneestürme und Nachts fiel das Thermometer bis — 23° C. Demungeachtet konnte eine solche Kälte den spärlichen Graswuchs des Landes nicht vertilgen, und jedes Mal, wenn nach dem Froste die Sonne sich zeigte, erweckte dieselbe einige Blümchen zum Leben. Nicht nur im Mai, sondern auch im Juni und Juli erreichte der Frost in jeder klaren Nacht — 5°. Es regnete bisweilen ununterbrochen mehrere Tage hintereinander. Die Menge der Niederschläge, welche der südwestliche Musson aus dem indischen Ocean über den Himalaya in diese Gegend führt, ist so bedeutend, dass jeden Sommer das nördliche Tibet sich in einen fast undurchdringlichen Sumpf verwandelt. Selbstverständlich ist, wie schwer es

*) Jan-tse-Zian entspricht nach Przewalsky vielmehr dem Wortlaute der dortigen Einwohner.

Digitized by Google

unseren Kameelen bei solchem Wetter in diesen Sümpfen wurde, und wie schlecht ein so kaltes und feuchtes Klima auf ein Thier wirken musste, welches seiner ganzen Natur nach, an Trockenheit und Wärme gewöhnt ist.

Diese unwirthlichen Wüsten des nördlichen Tibets, die sogar der Fuss des Nomaden nur sehr selten betritt, beherbergen dennoch vielzählige Herden verschiedener wilder Thiere, und zwar des Jak, wilden Esels, der Antilope, des Bergschafes und sogar des Bären; ungeachtet des mangelnden Waldes gibt es hier eine Menge der letzteren. Wir begegneten täglich oft mehr als zehn an einem Tage und schossen deren über 30 Stück. Der hiesige Bär ist sehr scheu und läuft davon, sogar wenn er verwundet ist.

Nachdem wir einige Tage an den Quellen des Gelben Flusses verbracht hatten, drangen wir weiter nach Süden vor und erreichten den Blauen Fluss, den die Tanguten hier Di-Tschu nennen. Die Gegend bot auch hier, wie bisher, das Ansehen eines sanft gerundeten, bisweilen bergigen Plateau's, bedeckt mit Tümpel-Sümpfen, welche mit einer Art eisenharten tibetanischen Riedgrases bewachsen sind. Auf dem von uns betretenem Wege erreichte die Wasserscheide der beiden grössten chinesischen Flüsse 14.500 Fuss absoluter Meereshöhe. Weiter südlich im Bassin des Di-Tschu verändert die Gegend vollkommen ihr Ansehen; sie verwandelt sich hier in eine bergige Alpenlandschaft. Wälder fehlen noch immer, dafür treten die Kräuter vielartig und in Menge auf. Gefolgt von ihren Herden von Jaken und Schafen, streifen hier die Tanguten des Nomaden-Stammes Kam umher. Sie begrüssten uns nicht freundlich, aber auch nicht feindlich. Nach einem beschwerlichen, bergigen, etwa 100 Werst langem Marsche, erreichten wir die Ufer des Di-Tschu, dessen Bett sich hier in 12.700 Fuss Meereshöhe befindet. Der in den Bergen eingeengte Fluss von etwa 50 bis 60 Faden Breite wälzt hier seine trüben und sehr tiefen Wogen mit ungeheurer Geschwindigkeit. Der Uebergang mit den Kameelen über ein solches Wasser war uns nicht möglich, und so war denn unserem weiteren Vordringen nach Süden eine Grenze gesetzt. Statt dessen entschloss ich mich, die oberen Quellen des Hoang-Ho zu erforschen.

Zunächst aber rasteten wir eine ganze Woche an den Ufern des Di-Tschu und machten von hier aus Excursionen in verschiedene Richtungen. Während eines dieser Ausflüge gaben die Tanguten vom jenseitigen Ufer des Di-Tschu einige Schüsse auf uns ab.

Nahezu auf demselben Wege erreichten wir das Bassin des Gelben Flusses und drangen nun zu den genannten Seen in einer neuen Richtung vor. Da wir keinen Führer hatten, mussten wir den Weg durch eigene Recognoscirung finden. Eingeborenen begegneten wir nirgends, demungeachtet folgten und beobachteten uns die Tanguten von weitem, bis sie uns endlich am 13. Juli Früh Morgens, circa 300 Mann stark, unerwartet überfielen. Begünstigt durch die Finsternis, nahten sie vorsichtig unserem Bivouak und warfen sich dann plötzlich mit furchtbarem Geheule auf dasselbe. Glücklicher Weise schlief Niemand von uns und wir rüsteten uns augenblicklich zum Kampfe. Zuerst krachte der Schuss des wachhabenden Kosaken, ihm folgte ein zweiter — ein dritter — und bald knatterte das Schnellfeuer unserer Gewehre. Unser kleines Bivouak entsandte Feuer nach allen Richtungen. Die Räuber, welche gehofft hatten, uns zu überraschen, wurden durch einen solchen Empfang stutzig und machten Kehrt. Unser Schnellfeuer verfolgte sie, so weit unsere Gewehre trugen.

Digitized by Google

Sofort sattelten wir unsere Kameele, drangen nun selbst gegen das Lager der Tanguten vor und jagten dieselben vollkommen in die Flucht. Dieses Ereignis musste uns noch vorsichtiger machen, demungeachtet setzten wir unseren Weg am Ufer der Seen fort. Vom Rechte des ersten Erforschers Gebrauch machend, gab ich den Seen die Namen: des „Russischen" und jenen der „Expedition". Beide Seen liegen in 13.500 Fuss Meereshöhe, sind pittoresk, von Bergen umschlossen und haben jeder über 120 Werst im Umfange: sehr fischreich, sind sie doch sehr arm an Arten. Von Wasservögeln bemerkten wir hier eine Menge indischer Gänse. Eines Tages sahen wir auf einer kleinen Uferlache einen grossen Schwarm und erlegten 85 Stück.

Sechs Tage nach unserem ersten Gefechte mussten wir ein zweites mit einem anderen Tanguten-Räuberstamme bestehen, jedoch dieses Mal entschlossen sich dieselben, uns sogar am Tage zu überfallen. Von den umgebenden Höhen warfen sie sich, wie das erste Mal, mit wildem Geschrei auf uns. Beinahe Alle waren mit langen Lanzen bewaffnet. Unsere kleine Gruppe von 14 Mann blieb ruhig stehen, und als dieselben sich uns auf kaum 500 Schritt genähert hatten, commandirte ich — Feuer! — Nach einigen wohlgezielten Salven gingen wir zum Schnellfeuer über. Die erste Salve machte die Räuber nicht stutzig, sie sprengten dennoch auf uns los, wobei ihr Anführer uns fortwährend zurief: „Ergebt, ergebt Euch, Gott ist mit uns! Er wird uns helfen!" Als aber eine Menge von ihnen und ihren Pferden durch unser Feuer stürzten, flüchteten sie hinter die nächste Anhöhe. Die mit Luntenflinten Bewaffneten eröffneten von dort auf's neue das Feuer. Ich liess den Lieutenant Robarovsky mit 5 Kosaken als Deckung des Bivouaks zurück und entschloss mich, mit den Uebrigen die Räuber aus ihrem Verstecke zu verjagen, was uns auch vollkommen gelang, indem sich dieselben sofort auf ihre Pferde setzten und im Galopp davonjagten. Wie das erste, so auch dieses Mal, brachten wir ihnen bedeutende Verluste bei, demungeachtet blieben doch nur sehr wenige Leute auf dem Kampfplatze liegen, da die Tanguten nach Möglichkeit stets ihre Todten und Verwundeten mit sich fortführen. Noch ein drittes Mal mussten wir dieselben von einer Höhe, die sie besetzt hielten vertreiben, bis sie endlich flüchteten. Wir hatten circa 40 Mann erschossen und konnten von Glück sprechen, dass auf unserer Seite nur 2 Pferde beschädigt wurden. Die folgende Nacht mussten wir ganz besonders auf der Hut sein; zudem brach ein schreckliches Wetter los, es blies ein eisiger Wind und der Regen fiel in Strömen.

Der Rückweg von den Seen des Gelben Flusses nach Zaidam verlief ohne weitere Zwischenfälle, nur die vielen Regen, welche ungeachtet Ende Juli mit heftigen Schneestürmen abwechselten, belästigten uns schrecklich. Den Hoang-Ho konnten wir an derselben Stelle wie früher überschreiten: glücklicher Weise war das Wasser Tags vorher gefallen. Die Räuber-Tanguten sahen wir nicht mehr, nur am südlichen Flusse des Burhan-Budda begegneten wir einer Gruppe von circa 30 Mann, welche sich jedoch friedlich an einem Flüsschen mit Goldwaschen beschäftigten. Das Gold scheint im nördlichen Tibet häufig vorzukommen. An der benannten Stelle gruben die Tanguten den goldhaltigen Sand kaum 1—2 Fuss tief heraus und wuschen denselben auf primitive Weise aus, wobei sie nur dem Auge leicht sichtbare grosse Goldklümpchen sammelten und alles Uebrige fortwarfen. Die meisten dieser Goldklümpchen waren erbsengross, viele waren aber noch bedeutend grösser. Es ist zweifellos, dass man

Digitized by Google

bei sorgfältigerer Arbeit hier ungeheuere Reichthümer gewinnen könnte. Ich glaube nicht zu irren, dass diese Theile Tibets mit der Zeit ein zweites Californien werden und vielleicht sogar an metallischen Erdreichthümern dieses letztere überholen dürften.

Wie schlecht die Verhältnisse sonst in Zaidam auch waren, schienen uns dieselben jetzt, nachdem wir die unwirthlichen Hochebenen Tibets besucht hatten, einem gelobten Lande gleich. Genau 1000 Werst hatten wir auf den Hochflächen Tibets im Laufe der 3 Sommermonate zurückgelegt und so zu sagen mit den Waffen in der Hand, einen der entlegensten Theile Central-Asiens für die Wissenschaft erobert. Jetzt steht uns der Marsch in das westliche Zaidam bevor; wo ich bei Hast ein neues Depot organisiren werde und von wo wir im Laufe des Winters Ausflüge in die Umgebung zu machen beabsichtigen. Wie sehr es mich aber auch drängte, wieder eine unbekannte Gegend zu betreten, muss ich unseren Aufbruch aus zwei Gründen bis Ende August verschieben: 1) weil ich nicht weniger als 20 Kameele neu beschaffen muss, und 2) weil diese Thiere nicht eher die Sümpfe des Zaidam betreten dürfen, bis der herannahende Herbst die ungeheure Menge ihnen schädlicher Fliegen vertilgt haben wird.

Geographischer Bericht über den Monat Februar 1885,

erstattet vom Generalsecretär **Dr. Oskar Lenz** in der Monatsversammlung vom 24. Februar 1885.

Trotz der wenig erfreulichen Nachrichten, welche von den verschiedenen überseeischen Kriegsschauplätzen kommen, bin ich doch in der Lage, über eine Anzahl Unternehmungen berichten zu können, welche für die Erdkunde von Wichtigkeit sind. Freilich hat es den Anschein, als sollte das grosse Stück Culturarbeit, welches in den Ländern am oberen Nil steckt, und an welchem Deutsche und Oesterreicher einen hervorragenden Antheil haben, vollständig vernichtet werden. Hat doch Unentschlossenheit und Planlosigkeit der englischen Politik eine Katastrophe herbeigeführt, deren Folgen vorläufig noch unabsehbar sind; für uns scheint nur die traurige Thatsache festzustehen, dass mit Gordon Pascha auch der österreichische Consul Hansal in Chartum, Beide Ehrenmitglieder unserer Gesellschaft, Opfer ihrer Pflicht geworden sind und auch das Leben Slatin Bey's, bekanntlich eines Wieners, der in der Gefangenschaft des Mahdi sich befindet, scheint bedroht.

Afrika. Von der Westküste des Continentes ist zu melden, dass die deutsche Benue-Nigir-Expedition unter Führung von Flegel zu Stande kommt. Ein Consortium von hanseatischen Kaufleuten hat zunächst $^1/_2$ Million Mark zusammengebracht, um diese wichtigen Länderstrecken in commercieller Beziehung genau zu studieren, und dabei werden wir zweifellos auch werthvolle geographische Daten erhalten. Der bekannte Reisende und geographische Mäcen Dr. Riebeck hat ausserdem 50.000 Mark gegeben zum Ankauf eines kleinen Flussdampfers, auf welchem Flegel die zahlreichen Nebenflüsse des Benue

Digitized by Google

erforschen soll. Ausserdem wird sich der Expedition der gleichfalls von Dr. Riebeck ausgeschickte Dr. Krause anschliessen, der sich bereits in Lagos befindet. Krause hat sich besonders durch seine linguistischen und ethnographischen Studien über das interessante Volk der Fulbe oder Fulani ausgezeichnet und wird versuchen, von Benue aus in die Haussastaaten einzudringen. — Die deutsche Expedition unter Leitung von Lieutenant Schulz, welche Ambrizette als Ausgangspunkt nahm, um von hier aus das südliche Congobecken zu untersuchen, hat dort keinen Erfolg gehabt. Wie immer, war es die Trägerfrage, welche die Expedition zum Verlassen von Ambrisette nöthigte. Schulz hat sich nun an den Congo begeben und die oberhalb Boma, am linken Ufer gelegene Station Noki der Internationalen Congogesellschaft, oder richtiger des „Congostaates" als Ausgangspunkt gewählt. Von hier geht die Expedition zunächst nach San Salvator, der Hauptstadt des alten Congo-Königreiches. — Die belgische Congogesellschaft hat einen ihrer besten Mitarbeiter, den Capitän Hanssen durch den Tod verloren. Er hat überaus ergebnissreiche Reisen am oberen Congo ausgeführt und erlag dem Fieber am 28. December vorigen Jahres. — Eine holländische Forschungsexpedition in Südwestafrika ist jetzt auch abgegangen. Führer ist Dr. Veth, der von Mossamedes aus in das südliche Congobecken eindringen will. — Aus Südafrika ist die wichtigste Meldung die Erwerbung der St. Luciabai und eines Terrains von 242 Quadratkilometer Grösse durch das Bremer Handelshaus Lüderitz. Der Reisende Einwald hat dieses Gebiet von dem neuen Zulukönig in ordnungsmässiger Art abgekauft und es wird den Engländern der Capcolonie kaum gelingen, diese Erwerbung für ungiltig zu erklären. — An der Mozambiqueküste ist bekanntlich der portugiesische Reisende Serpa Pinto in Begriff, eine grosse Expedition in das Innere zu führen. Seine ersten Versuche sind missglückt, da es ihm nicht gelang, Träger zu bekommen, und er musste einen anderen Ausgangspunkt suchen. — Wichtig ist die Reise des englischen Consuls O'Neill in Mozambique nach dem Schirwa- (Kilwa-) See geworden, die früher bereits erwähnt ist und deren Resultate jetzt bekannt geworden sind. Das Land zwischen der Küste und dem See ist genau aufgenommen und ausserdem wurde die irrige Meinung beseitigt, als habe der Schirwafluss einen Abfluss in den Nyassasee. Der erstere ist in der That ein vollständiger Binnensee, mit sogar etwas salzhaltigem Wasser. — Von der Zanzibarküste aus werden die Gebrüder Denhardt eine neue Expedition in das Somaliland versuchen, während die Nordküste des Somalilandes durch den deutschen Reisenden Joseph Menges untersucht worden ist, der von Berbera aus in das Innere vordrang, also dieselbe Gegend, wo gegenwärtig die beiden Oesterreicher Dr. Kammel v. Hardegg und Prof. Paulitschke thätig sind. — Der Italiener Franzoj hat eine erfolgreiche Reise von Schoa aus durch Limmu, Gimma und Goma nach der Landschaft Ghera ausgeführt, wo vor mehreren Jahren einige Italiener gefangen gehalten wurden, von denen einer, Chiarini, daselbst starb. Im September vorigen Jahres traf Franzoj von Ghera in der italienischen Colonie Assab ein.

Asien. Im Sommer vorigen Jahres hat der bekannte englische Archäolog Ramsay die alten Landschaften Carien, Pisidien, Lycien, Pamphylien und Phrygien durchreist und eine grosse Zahl von Inschriften gefunden, die für die alte Geographie von Wichtigkeit sind. Auch sind bei dieser Expedition

Digitized by Google

durch Höhenmessungen, Breitenbestimmungen und Itinerarien die Terrainverhältnisse der durchzogenen Länder kartographisch wesentlich berichtigt worden. — Es ist früher einmal erwähnt worden, dass englische Unternehmer mit der Idee umgingen, einen neuen Canal parallel dem Sues-Canal zu graben und zwar mit Benützung des Jordanthales. Man wollte das Gebiet zwischen dem Todten Meere und dem Busen von Akabah, nämlich des Wad Arabah mit verwenden, und in diese Depression die Wasser des rothen Meeres leiten. Der Engländer Colville hat nun hierüber Untersuchungen angestellt und gefunden, dass hierbei zu grosse Terrainschwierigkeiten zu überwinden wären. Es ergab sich nämlich, dass die Wasserscheide in Wad Arabah, nämlich der Gebel Rischi, an der tiefsten Stelle noch bis zu 205 Meter ansteigt. Der Canal würde 96 Kilometer haben müssen; das Gestein besteht aus Kies, Kalkstein tertiären Alters und Schichten der Kreideformation. Nach diesen Ergebnissen ist das Unternehmen wohl fallen zu lassen. — Das russische Berg-Departement schickt eine Expedition nach Westsibirien aus zur Untersuchung grossartiger Schwefellager, welche durch Lieutenant Kalitin entdeckt worden sind. Bei dem grossen Verbrauch dieses Minerales und dem Umstande, dass grössere Schwefelmassen in Russland bisher nur in Dagestan im Kaukasus bekannt waren, ist dieser Fund von hervorragender praktischer Bedeutung. — Eine für unsere Zeit jedenfalls charakteristische Notiz bringen die englischen Zeitungen in Indien: Der Emir von Afghanistan hat einige Beamte nach Bombay geschickt, um Vorbereitungen für die Beleuchtung seiner Hauptstadt Kabul mit elektrischem Licht zu treffen! — Der kleine Ort Bhamo, die nördlichste Grenzfestung vom Königreich Birma, ist von den Chinesen in Verbindung mit dem Katschin-Stamm erobert worden. Bhamo ist wichtig, weil es die Endstation der Irawaddi-Dampfer ist und weil von hier aus eine Handelsstrasse nach China führt. Dieser Verkehr würde natürlich gesperrt sein, wenn China den Ort einverleiben wollte. — Potanin, der bekannte russische Reisende, hat in Begleitung seiner Frau und des Naturforschers Beresowsky, sowie des Topographen Skassi seine Reise von Peking aus angetreten, um in die südliche Mongolei zu gehen. — Es muss aufmerksam gemacht werden, dass von dem grossartig angelegten Reisewerk des Baron Richthofen, von welchem bis jetzt 3 Bände erschienen sind, nun auch die ersten Lieferungen des Atlas herausgegeben worden sind. Der Atlas ist auf 54 Karten berechnet; bis jetzt sind 12 Blätter erschienen und zwar 6 orographische und 6 geologische. — Ueber die Insel Sachalin, welche bekanntlich als Verbrecherstation für Russland dient, ist vor Kurzem ein Werk erschienen von Poljakow, welcher diese Insel durchreist. Das Land bietet wenig bewohnbare Gegenden, der gebirgige Theil ist rauh, die Ebenen bestehen meist aus sumpfigen Tundren und die Flüsse sind der Stromschnellen wegen schwer befahrbar. Die Insel hat allenfalls Werth als Station für Walfischfahrer; auch liessen sich die dort vorkommenden Braunkohlenlager ausbeuten. — Die unter englischer Herrschaft stehende Inselgruppe der Malediven, „das Reich der 12.000 Inseln," wird ausserordentlich selten von europäischen Reisenden besucht. Jetzt hat ein Engländer, P. Bell, ein Buch darüber erscheinen lassen. Es ist interessant, dass der grosse arabische Geograph Ibn Batuta in den Jahren 1343 und 1344 auf diesen Inseln gelebt hat. — Der französische Reisende Marche weilt nun seit 3 Jahren auf den Philippinen und hat seine Wande-

Digitized by Google

rungen auf die entlegensten und selten besuchten Theile dieses Archipels ausgedehnt, insbesondere auch hat er die Gruppe der Calamianes, deren Bewohner er als Tagbanna bezeichnet, besucht. Die Pariser Museen haben durch Marche bereits ein colossales Material von naturhistorischen und ethnographischen Objecten erhalten.

Aus **Amerika** ist besonders der Thätigkeit des Instituto geografico Argentino zu gedenken, das in den letzten Nummern verschiedene Berichte argentinischer Reisender veröffentlicht. So die Reisen des Obersten Lino de Roa im nördlichen Patagonien und des Capitän O'Connor an den See Nahuel Huapi, den Quellsee des grossen Rio Negro. Auch schickt dieses Institut, wie schon früher erwähnt, selbständig eine Expedition aus nach Patagonien unter Capitän C. Moyano.

Australien. Im October vorigen Jahres ist eine aus 7 Personen bestehende Expedition unter Führung von Mr. Stockdale aufgebrochen, um das nördliche Westaustralien, welches zum grössten Theil unbekannt ist, zu erforschen. — Dagegen wurden gleichfalls im vorigen October vier deutsche Reisende, Noltenius, Scholler, Hauschild und Lander, welche vom Cap Darwin an der Nordküste aus auf einer Forschungsreise nach dem Dalyfluss begriffen waren, von den dortigen Eingebornen ermordet.

Recensionen.

Das Kloster Pfävers. Herausgegeben vom historischen Verein in St. Gallen. Mit 2 Tafeln. St. Gallen 1883. (Abdruck aus dem VI. B. d. Jahrb f. Schweiz. Geschichte mit Bewilligung von Herrn Höhr.)

Das 22. Neujahrsblatt des historischen Vereines von St. Gallen bringt uns eine ausführliche Geschichte des Klosters „Pfävers" (Pfäfers). Der reizende Punkt mit der herrlichen Rundsicht, der Nummulitenfels, auf dem der heil. Pirmin um das Jahr 720 das Kloster Pfävers gründete, liegt uns mit seinen benachbarten Heilquellen durch die neu eröffnete Arlbergbahn so nahe, dass uns auch ein Stück Geschichte aus diesem oberen Rheingebiet etwas mehr Interesse abgewinnen kann. Hier sind es vorzüglich zwei Klöster — St. Gallen und Pfävers — und zwei Adelsgeschlechter — die Grafen von Montfort-Werdenberg und Toggenburg, welche während des Mittelalters der ganzen Gegend des heutigen Cantons St. Gallen ihre Signatur aufprägen. Namentlich macht sich der Einfluss vom Kloster Pfävers und dem Hause Montfort-Werdenberg auf das St. Gallische Oberland oder das sogenannte Sarganser-Land geltend. Der Wanderbischof Pirmin kam von Osten aus dem Bündner-Oberland, als er an glücklich gewählter Stelle, die unter dem schwer zu deutenden Namen „Favares" an der viel begangenen Alpenstrasse lag, sein Klosterhospiz als zweite Stiftung gründete. Disentis hatte er früher, Reichenau später gestiftet, St. Pirmin und seine aus romanischen Christen geworbenen Anhänger führten nicht, wie der heil. Gallus an der Steinach, ein beschauliches Klosterleben. Sie widmeten sich vielmehr der Missionsthätigkeit und dem Gütererwerb.

Digitized by Google

Der Stifter, St. Pirmin, setzte bald wieder seine Gründungen in anderen Gauen erfolgreich fort und der Bischof von Chur, in dessen Händen damals die oberste geistliche und weltliche Gewalt von Rhätien vereinigt war, schien mit der Gründung von Pfävers einverstanden zu sein. Er stattete wenigstens das neue Stift durch Ueberlassung aller Einkünfte und Rechte im Thale der „Duminga", dem heutigen „Tamina", reichlich aus. So war denn von dem schon damals in Weinreben gebetteten Ragaz angefangen, bis zum Sardonagletscher hinauf, für die weltlichen Bedürfnisse der frommen Benedictiner prächtig gesorgt. Es gab Klosterwein und Alpenmilch, Wild und Fische in Hülle und Fülle. In geistlichen Dingen stand Pfävers direct unter dem geistlichen Stuhle. Hiedurch blieben dem Pirmin'schen Kloster alle späteren bitteren Kämpfe erspart, die z. B. St. Gallen mit Constanz zu führen hatte. Karl der Grosse nahm Pfävers in seinen unmittelbaren Schutz; Ludwig der Fromme befreite es von Steuern und Dienstleistungen an die königlichen Beamten und den Klostermönchen wurde sogar die freie Wahl ihres Abtes urkundlich (840) zugesichert. Wann und wie jedoch Pfävers zu seinen weitzerstreuten bedeutenden Besitzungen gekommen ist, darüber schweigt die Geschichte. Während aus den ersten zwei Jahrhunderten des Bestandes von St. Gallen nahezu tausend Urkunden jetzt noch erhalten sind und das „anständige" Anwachsen des Klosterbesitzes erkennen lassen, finden wir in Pfävers aus den ersten fünf Jahrhunderten ausser wenigen kaiserlichen und päpstlichen Diplomen allgemeineren Inhaltes, keine weiteren Documente über Schenkungen von Land und Leuten. Nach räthischem Rechte schienen bei derartigen Schenkungen schriftliche Ausfertigungen nicht erforderlich gewesen zu sein, sondern es genügte vielleicht die feierliche mündliche Besitzübertragung vor öffentlicher Gerichtsversammlung. Mit dem Erwerben und Zuwachsen des Klosterbesitzes hat es aber oft ein gar eigenthümliches Bewandtnis. Nicht überall dürfte man allzu scrupulös in der Wahl der Mittel gewesen sein. Ausserdem kam den Mönchen von Pfävers die Lage ihres Klosters an der alten Handelsstrasse, vom Limmat über den Walensee und den Kunkels zu den grossen bündnerischen Alpenpässen, sehr zu statten. Längs dieser Verkehrsader lagen auch die meisten und wichtigsten Besitzthümer; und das Kloster — ein förmliches Hospiz — erhielt im späteren Mittelalter viele Schenkungen etc. mit der Begründung, dass „seine Mittel nicht mehr ausreichen zur ferneren Uebung der Gastfreundschaft". Die meisten Romfahrten im Dienste des Kaisers oder Pilgerfahrten und zu den Gräbern der Apostel und die Wege der Kaufleute nach dem Süden, führten über Pfävers. Nach glücklicher Heimkehr wurde dem Kloster Pfävers der Dank oder ein Gelübde oft auch mit einem Hofe im Zürichgau oder im fernen Flachlande draussen abgestattet. Ueber jeden grösseren Besitz stellte der Abt einen „Meier" als Verwalter oder Aufseher auf, der seinen eigenen Hof zur Bewirthschaftung erhielt und klugerweise auch bald zu vergrössern verstand.

Die noch lebenden, hoch angesehenen Geschlechter der Tschudi's und Meyer von Kronau stammen von solchen emancipirten schweizerischen „Klostermeiern" ab. Der mächtigste Klostermeier von Pfävers sass zu Ragaz. Wo das Kloster seine Höfe hatte, liess es auch Kirchen hinbauen, die Pfarreien gut besetzen und dotiren. So bildeten die in der vorliegenden Abhandlung genau aufgezählten Kirchengüter eine Art financieller Reserve für die schlimmen Zeiten des Klosters. Pfävers verstand es also in den ersten Jahrhunderten seines

Digitized by Google

Bestehens, sich in jeder Richtung zu festigen und es wusste sich das vielbesuchte Kloster, trotz und neben der bischöflichen Kirche in Chur, zum Mittelpunkte kirchlichen Lebens, für den ganzen Umkreis aufzuschwingen. Aus dieser „romanischen" Zeit des Klosters erhalten wir über das innere Leben und Treiben der Mönche keine nähere Kunde. Keine Hauschronik erzählt uns etwas von der im X. Jahrhundert erfolgten Heimsuchung durch Schwärme räuberischer Saracenen; von milden und strengen Aebten, von Kunstübungen und Studien romanischer Tutilo's, Notkere und Ekkeharde etc. Nur lose Aufzeichnungen über den Bücherschatz des Klosters sind zufällig erhalten geblieben und zeigen, dass man ausser kirchlichen Werken, auch Schriften von Aristoteles, Cicero, Sallust, Homer, Theokrit, Cato, Terenz, Virgil, Ovid, Horaz etc. besessen hat. Auch das „Waltharilied" war auf dem Pfäverserberg zu finden.

Um das Jahr 850 begegnet man unter 51 Klostergeistlichen nur 7 deutschen Namen, als der Abt Silvanus eine Gebetsverbrüderung mit St. Gallen abschloss Bald kam es jedoch zwischen beiden Klöstern zu einem gespannten Verhältniss, das sich steigerte, als der Abt-Bischof Salomon von Constanz, der sich vorher das Kloster St. Gallen erschwindelte, seine gierigen Augen auf Pfävers warf, das er sich im Jahre 905 von Ludwig dem Kind ohne Rücksicht auf das Wahlrecht der Mönche übertragen liess. Salomon schenkte dann Pfävers (909) an St. Gallen unter so perfiden Klauseln, dass die beschenkten St. Gallner eigentlich die Beraubten waren! Salomon's Neffe, Waldo, wurde Bischof von Chur (914) und jagte den St. Gallnern wieder Pfävers ab, dem er einen ihm willfährigen Abt Ezenbrecht aufzwang, dessen Bestätigung er bei König Otto I. sammt der Erneuerung der alten Klosterprivilegien durchzusetzen wusste. Die Verstimmung des betrogenen Klosters St. Gallen gegen das wälsche Pfävers hält ein volles Jahrhundert an und klingt noch aus Ekkehard's Klostergeschichten heraus. In zweideutigen Rollen haben sich die Pfäverser Mönche immer gefallen. Sie waren päpstlicher als der Papst; liessen Heinrich IV., obwohl er (1067) dem Kloster die vollste Selbstständigkeit und Unzertrennlichkeit seiner Besitzungen zusicherte, schmählich in Stich und hielten es mit dem Papste. Desshalb verlieh Heinrich IV. zur Strafe das Kloster Pfävers dem Bischof Burkhart von Basel. Heinrich V. betstätigte diese Verleihung (1114) bei einer Busse von 1000 Pfund Goldes für Jeden, der dagegen handelt. Der Papst Paschalis II. setzte jedoch mit der Bulle von 29. Jänner 1116 einen neuen Abt (Gerold) in Pfävers ein und „sprach dem Kaiser oder Könige jedes Verfügungsrecht über dasselbe ab, da es nicht von Kaisern und Königen, sondern von anderen getreuen Männern gegründet und bereichert worden sei." In dieser Bulle werden auch die „Klostermeier" (Vögte) ernstlich ermahnt, dem Kloster gegenüber keine Erpressungen auszuüben etc.

Im zweiten Abschnitte, der die Zeit der sächsischen Kaiser und Hohenstaufen gründlich behandelt, merkt man den Einfluss des deutschen (schwäbischen) Elementes. Das schwäbische Grafengeschlecht Montfort herrscht in unserem Gebiet und germanisirt wacker. Die päpstlichen Bullen konnten es zu dieser Zeit nicht mehr verhüten, dass sich viele Klostermeier selbstständig zu machen verstanden und Pfävers von seinen eigenen Vögten (z. B. Frh. v. Sax) arg bedrückt und betrogen wurde. Die Burg Wartenstein, von schlauen Vögten zum Schutze des Klosters erbaut, sah öfters die Aebte von Pfävers als Gefangene ihrer Dienstleute. Im Jahre 1263 verschwindet der letzte erbliche Meier.

Digitized by Google

in Ragaz. Verschleuderung des auswärtigen Klosterbesitzes, die Pest oder der „schwarze Tod" (1349), ein Klosterbrand (1362), verbunden mit einer kleinen Plünderung von Seite der christlichen Thalbewohner etc. . . wirkten zusammen, um das Kloster financiell und moralisch herabzubringen.

Im dritten Abschnitte erfahren wir, dass das Haus Habsburg-Oesterreich im Sarganserland an Stelle des niedergehenden Hauses Montfort tritt und sich durch Kauf der Vogtei Nidberg (1371), der Herrschaften Bregenz-Feldkirch (1390), Sargans (1396) und Freudenberg (1404, letztere durch Verpfändung) festsetzt. Der unglückliche, kostspielige Appenzellerkrieg brachte die Herzoge Leopold und Friedrich in Verbindlichkeiten gegen den vorsichtigen Grafen Friedrich VII. von Toggenburg, dem sie für eine Schuld von 3000 Goldgulden das ganze Sarganser- und Gasterland als Pfand überlassen mussten. Pfävers wurde plötzlich zu einer Enclave der toggenburgischen Herrschaft, aber es hatte sich wenigstens noch rechtzeitig die Vogtei durch Rückkauf gesichert. Nach dem Tode des Toggenburgers (1436) begannen neue Wirren und Kämpfe. Die Landschaften Sargans und Gaster wurden wieder österreichisch. Auf kurze Zeit kamen nochmals die Montfort-Werdenberger in's Land. Der sogenannte Zürichkrieg spielte dem Kloster Pfävers arg mit. Im Jahre 1453 musste Pfävers 1200 Gulden an den österreichischen Vogt zu Walenstadt, Nidberg und Freudenberg zahlen.

Im vierten Abschnitte wird das Verhältnis des Klosters zu den gefürchteten Eidgenossen geschildert. Im Jahre 1460 bricht der neue Krieg mit dem vorderösterreichischen Hause aus. Als die Eidgenossen Herren im Lande wurden, musste das Kloster Pfävers ihre schwere Hand fühlen und sich eine Ordnung der verlotterten Klosterwirthschaft gefallen lassen. Die Feste Wartenstein und die ganze weltliche Verwaltung wurde dem Kloster entzogen, der Haushalt des Abtes eingeschränkt und schliesslich eines Tages der bereits dreimal flüchtig gewordene Abt Melchior abgefangen. Das mitgenommene Silbergeschirr lieferte er jedoch nicht aus. Er starb (1506) in Feldkirch, wo er von einer Pension lebte. In der Unfähigkeit, aus eigener Kraft sich zu besseren Zuständen herauszuarbeiten, verharrte trotz kräftigen Eingreifens von aussen das Kloster Pfävers noch durch mehr als 300 Jahre in einem traurigen Zustande der Verwilderung und Verwirrung. Die Reformation ging beinahe spurlos an den verweltlichten Kloster vorüber. In rascher Folge lösten sich liederliche und unfähige Titeläbte ab. Der Conventuale J. Heider vom Kloster Einsiedl brachte als Abt von Pfävers noch einige Ordnung in's Haus. Für das „Bad" Pfävers thaten indess manche Aebte sehr viel; aber die Theilnahme derselben und der Mönche an dem lustigen Badeleben übte eine schädliche Rückwirkung auf das Klosterleben aus. Nach Ausbruch der französischen Revolution liessen sich Abt und Convent von Pfävers willig die Feudallast ablösen; sie verzichteten auf die geringen Herrschaftsrechte, die sie noch besassen und fristeten durch ihre Fügsamkeit eine klägliche Existenz. Der Zersetzungsprocess war bereits so weit gediehen, dass die Klosterbrüder selbst im Jahre 1838 bei der Regierung von St. Gallen die Aufhebung beantragten. In den schönen weiten Gebäuden der Abtei Pfävers finden wir jetzt die bekannte Irrenanstalt „St. Pirminsberg" untergebracht. — Im Anschlusse an die lesenswerthe Abhandlung bringt das Neujahrsblatt eine ausführliche Chronik von St. Gallen für das Jahr 1882, die mancherlei naturhistorische Aufzeichnungen enthält. Sehr

Digitized by Google

ausführlich ist das angefügte Literaturverzeichniss aller für St. Gallen wichtigen Publikationen. Am Schlusse des Neujahrsblattes werden die zwei beigegebenen Tafeln erklärt, welche den prachtvollen Einband eines Codex von Pfävers darstellen. Was an Archivalien aus dem Kloster Pfävers noch erhalten ist, befindet sich heute im Stiftsarchiv von St. Gallen wohl verwahrt. Die Nachwelt zieht vom Kloster Pfävers nur insoferne noch einen Nutzen, als sie der Fürsorge desselben die Fassung der Heilquellen verdankt. Sonst sanken die Mönche von Pfävers ruhmlos in den Staub. *Dr. G. A. Koch.*

Aus Transkaukasien und Armenien. Reisebilder von Wilhelm Petersen. Leipzig, Verlag von Duncker und Humblot 1885. 140 p.

Der bekannte, weitgereiste Zoolog Petersen veröffentlicht in diesem Buche eine Sammlung von Feuilletons, die in der St. Petersburger Deutschen Zeitung erschienen waren. Die Reise wurde im Auftrage der k. russischen geographischen Gesellschaft ausgeführt und nahm ihren Ausgang von Wladikawkas. Der Verfasser entwirft eine lebendige Schilderung von der prachtvollen Fahrstrasse über den Kaukasus. Gegen die Unsicherheit derselben bieten die zahlreichen Militärposten zweifelhaften Schutz, da die Kosaken nur allzu gerne ihre Rolle mit der der Wegelagerer vertauschen. Von Tiflis ging's per Bahn nach Poti, das uns als erbärmliches, höchst unsicheres Fiebernest dargestellt wird. Nach der Ueberfahrt nach dem hübschen Orte Batum begab sich der Reisende auf romantischem Wege nach Artwin, dem echt orientalischen Städtchen, welches er zu seinem Standquartier bestimmt hatte. Es folgen nun mehrere Berichte über das originelle Leben und Treiben in Artwin, über Festlichkeiten und stundenlange armenische Gottesdienste, sowie eine allgemeine Charakterschilderung der Armenier. Die Umgebung wimmelt von Räubern und die Mohamedaner bezeugen ihre Unzufriedenheit mit der russischen Herrschaft durch fortwährendes Auswandern über die türkische Grenze. Der Verfasser unternahm mehrere Ausflüge, wie nach Ordshoch, nach Ardanutsch und nach Chamsur, dem Sitze eines Postens der Kosaken zu Fuss. Seine interessanteste Tour war jedoch jene in das Murgul-Thal. Dasselbe ist ungemein fruchtbar, jedoch sind die Dörfer fast alle von den türkischen Insassen verlassen. Beim Thalschlusse machte er die Bekanntschaft von grusinischen Guriern, prachtvoll gebauten, wild-räuberischen Bergbewohnern, die ihn jedoch ungemein gastfrei aufnahmen. Nach Tiflis zurückgekehrt, stattete der Reisende der deutschen Colonie Marienfeld, einem netten Dorfe, seinen Besuch ab und begab sich dann auf schöner Fahrstrasse nach dem armenischen Hochlande. Vorbei an dem herrlichen Goktschai-See ging es über Eriwan nach dem Kloster Etschmiadzin dem Sitze des armenischen Patriarchen am Fusse des imposanten Ararat. Eine schwungvolle Schilderung jener herrlichen Gebiete des armenischen Hochlandes bildet den Schluss der Reiseskizzen, welche in angenehmer Weise, ohne jedes wissenschaftliche Beiwerk, dem Leser ein Bild von den Reiseerlebnissen, sowie von Land und Leuten der besuchten Gegenden vermitteln.

Oscar Baumann.

Digitized by Google

Unter der Kriegsflagge des deutschen Reiches. Skizze von der Weltreise S. M. S. Elisabeth 1881—1883, von P. G. Heims, kais. Marinepfarrer. Leipzig, Ferdinand Hirt und S. 1885. 400 Seiten. Preis 6 Mark.

Die deutsche Kriegscorvette „Elisabeth", dasselbe Schiff, das kürzlich das Lüderitz-Land unter deutschen Schutz stellte und in der Südsee die deutsche Flagge aufhisste, unternahm in den Jahren 1881—1883 eine Weltumschiffung, theils als Schulschiff, namentlich aber, um in ostasiatischen und afrikanischen Gewässern die deutsche Flagge zu zeigen und den deutschen Handel zu schützen, oder, wie der Verfasser sich poetisch ausdrückt: „Dem Einen zur Lehr', dem Deutschthum draussen zur Wehr', dem Reiche zur Ehr'!" Der Verfasser machte die Reise als Marinepfarrer mit und hat es verstanden, uns frische und lebensvolle Bilder von dieser Expedition zu geben. Wir würden, wenn wir es nicht wüssten, kaum vermuthen, dass ein Geistlicher diese Skizzen geschrieben, so munter, lebensfroh und ohne jeden theologischen Beigeschmack sind sie geschrieben; einzig ein eigenartiger, fast manirirter Stil, der auf die Dauer ermüdend wirkt, kann ihnen zum Vorwurf gemacht werden.

Der Verfasser quält uns nicht mit langen Erzählungen der Reisevorbereitungen; er greift frisch in medias res und er hat es Noth, denn 3 Jahre wechselvollen Lebens, Schilderungen vom ganzen Erdenkreise werden in den Raum von 400 Seiten zusammengedrängt. Da kann von einer erschöpfenden Darstellung nicht die Rede sein, es sind nur Skizzen von den Hauptpunkten, die uns geboten werden, diese aber sind in sich geschlossen und zeigen abgerundete Bilder, in denen die prägnanten Eigenthümlichkeiten des geschilderten Landes scharf und trefflich hervortreten, und die stets, welchen Gegenstand immer sie berühren, anziehend wirken.

Die Reise ging von Kiel über Madeira nach Montevideo und von da durch die Magelhaensstrasse, von der eine wirklich farbenprächtige Schilderung entworfen wird, nach Valparaiso und Callao. Anziehend ist die Fahrt auf der berühmten Andenbahn, die von Callao nach Chicla bis zu einer Höhe von 12.000 Fuss emporsteigt. 130 Millionen Mark hat diese nur 18 deutsche Meilen lange höchste Bahn der Erde gekostet. Auf der Weiterreise wird Honolulu nur flüchtig berührt. Der Haupttheil ist Ostasien gewidmet, ganz Nipon wurde umschifft und in zahlreichen, dem europäischen Verkehre bisher unerschlossenen Häfen die deutsche Flagge gezeigt. Schiessübungen und Schiffsevolutionen wechselten hier mit Ausflügen zu Lande ab und schliesslich vereinigte sich die „Elisabeth" mit den anderen deutschen Kriegsschiffen zu einer Escadre, die durch längere Zeit im Golfe von Petschili manövrirte. Eingehend wird Peking geschildert und hier ist manches neue Detail gegeben worden, das vielleicht anderen Reisenden nicht zugänglich war — es mag sich doch wohl anders unter der Kriegsflagge als auf einem Postdampfer reisen. Weiter ging es über Hongkong und Singapore nach Anjer auf Java und als die „Elisabeth" am 20. Mai 1883 diesen Hafen verlassen hatte, um nach Natal den indischen Ocean zu durchqueren, da war sie wenige Stunden nach ihrer Abfahrt Zeugin des ersten vulkanischen Ausbruches auf der Insel Krakatoa; vor ihren Augen erhob sich 11.000 Meter hoch die Dampfsäule und noch in einer Entfernung von 75 deutschen Meilen bedeckte der Aschenregen fusshoch das Schiff.

Digitized by Google

Von Natal fuhr das Schiff über Capstadt nach der Ostküste Afrikas und hier wurde in allen Häfen, die deutsche Niederlassungen besitzen, gelandet; nacheinander wurden Gabun, Waidah, Quittah, Aduh, Allrah und des grossen Kurfürsten Colonie Gross-Friedrichsburg berührt. Uns, die wir von der jüngsten deutschen Colonialbewegung mächtig erfasst sind, sind die hier gegebenen Skizzen weitaus das Interessanteste; auch der Verfasser mag durch die jüngsten Ereignisse bei der Schilderung dieser Gegenden beeinflusst worden sein; wir würden es ihm nicht verdenken, wenn er es noch viel mehr wäre, an der kerndeutschen Gesinnung und der Schilderung deutschen Lebens in fernen Landen, die uns der Verfasser so gerne bietet, kann ein deutsches Herz sich nur erfreuen und erquicken. Am 27. September 1883 war der Hafen von Kiel erreicht, die Weltreise beendet.

Harmlos und bescheiden, wie sich dies Buch gibt, will es auch aufgenommen sein. Wissenschaftlichkeit prätendirt es nicht, sie ist ihm auch fremd. Aber des Anziehenden und Interessanten bietet es genug und zu anregender Lectüre dem Einzelnen wie dem Familienkreise soll es herzlich empfohlen sein.

Sch – dt.

Monats-Versammlung der k. k. Geographischen Gesellschaft vom 24. Februar 1885.

Vorsitzender: Vice-Präsident Se. Excellenz Freiherr v. Helfert.

Der Vorsitzende eröffnet die Versammlung mit der erfreulichen Mittheilung, dass die vom Präsidium der Gesellschaft eingeleiteten Schritte behufs Gewinnung neuer Mitglieder von namhaften Erfolgen begleitet seien, indem schon bis jetzt 402 Anmeldungen (darunter 4 ausserordentliche Mitglieder) eingelaufen sind. Das für jenen Zweck eingesetzte Comité setzt indessen seine höchst dankenswerthen Bemühungen noch weiter fort, so dass der Beitritt einer weiteren Anzahl von Mitgliedern für die nächste Zeit zu erwarten steht. Wir bringen die seit der Monatsversammlung vom 27. Jänner d. J. eingetretenen Mitglieder in einer abgesonderten Beilage dieses Heftes zur Kenntnis.

Nach dem hierauf vom General-Secretär, Herrn Dr. Oscar Lenz zur Verlesung gebrachten geographischen Bericht für den Monat Februar 1885 (Seite 103–106) schilderte der Bibliothekar der Gesellschaft, Herr Dr. Ritter von Le Monnier den Verlauf der grossen und erfolgreichen Expedition Thomson's im äquatorialen östlichen Afrika.

Sodann hielt Herr Professor Dr. C. Zehden den angemeldeten Vortrag über „Schamanismen in Ober-Oesterreich".

Wir werden die beiden erwähnten Vorträge in einem der nächsten Hefte eingehender besprechen.

Digitized by Google

Ueber die Schwankungen in der räumlichen Ausdehnung der Gletscher des Dachsteingebirges während der Periode 1840—1884.

Von Prof. Dr. **Friedrich Simony.**

Es ist eine seit lange bekannte und auch schon vielfach besprochene Thatsache, dass die Gletscher der Alpen im Verlaufe des gegenwärtigen Jahrhunderts ungewöhnlich starken Aenderungen ihrer räumlichen Ausdehnung unterworfen gewesen sind. Diese Aenderungen manifestirten sich zunächst durch ein über den mittleren Stand mehr oder weniger weit hinausgehendes Anwachsen der Eiszunge, welchem dann ein gleich abnormes, zum Theil auch jetzt noch nicht abgeschlossenes Zurückgehen folgte. Dabei ist der Umstand beachtenswerth, dass sowohl die maximale Ausdehnung, als auch der Beginn des Rückzuges nichts weniger als in gleiche Zeit bei den verschiedenen Gletschern fiel. Während beispielsweise die Zunge des Suldner-Ferners ihre stärkste Anschwellung und Längenentwicklung im Jahre 1818 erreicht hatte, stellten sich bei dem Vernagt-Ferner zwei starke Vorrückungen und zwar die erste in den Jahren 1820—1822 und eine zweite im Jahre 1844 ein, welche letztere mit kurzen Unterbrechungen bis zum Jahre 1848 anhielt.[1]) Was den ungleichzeitigen Beginn des Rückzuges betrifft, so sei zunächst auf den Geissbützifirn und Limmerngletscher im Tödistocke hingewiesen, welche nach Heim bereits 1830 sich zu verkleinern anfingen, während diesen gegenüber der Gorner Gletscher im Jahre 1867 und der Unteraar-Gletscher gar erst im Jahre 1871[2]) zurückzuschreiten begannen. Endlich sei auch noch erwähnt, dass während die Mehrzahl der Gletscher noch immer in Abnahme begriffen ist, bei einzelnen Eisströmen dagegen sich schon wieder ein neuerliches Vorrücken bemerkbar macht. So soll der Bosson-Gletscher bereits seit dem Jahre 1875, der Glacier des Bois und der Trienter Gletscher seit 1879 avanciren, bei zwei anderen

[1]) In der vierjährigen Periode von 1844—1848 erfolgten mehr oder weniger verheerende Ausbrüche des durch den genannten Ferner gestauten Sees am 14. Juni 1845, am 28. Mai 1847 und der stärkste am 13. Juni 1848.

[2]) Forel Dr. F. A. Les variations periodiques des glaciers des Alpes. Jahrb. d. Schweiz. A. C. XVIII. Jgg.

Digitized by Google

Gletschern des Montblancstockes und eben so bei dem Oberen Grindelwald-Gletscher hat das neuerliche Wachsen erst seit dem Jahre 1881 seinen Anfang genommen.

Von den vorerwähnten Oscillationen der alpinen Eisströme ist denn auch der östlichste aller Gletschercomplexe, nämlich jener des Dachsteingebirges nicht verschont geblieben, ja Wachsthum und Rückzug sind, ähnlich wie bei den meisten kleineren Gletschern, so auch hier im Verhältniss zum Gesammtvolumen auffällig stark gewesen.

Ehe ich auf die Besprechung der Oscillationen der Dachsteingletscher übergehe, dürfte es am Platze sein, zur Orientirung noch Einiges über die allgemeinen räumlichen Verhältnisse derselben vorauszuschicken.

Auf dem Dachsteingebirge finden sich drei relativ grössere und eben so viele kleine Gletscher. Zu den ersteren gehören der Hallstätter Gletscher, auch Carls-Eisfeld genannt, dann der Schladminger Gletscher, endlich der Gosauer Gletscher, zu den letzteren der Thorstein-Gletscher, der Ramsauer Gletscher und der Schneeloch-Gletscher. Die drei letztgenannten Gletscher sind ihren winzigen Dimensionen nach eher nur als Gletscherembryonen, wie als vollkommene Gletscher zu betrachten, wenn ihnen auch die charakteristischen Merkmale der letzteren, nämlich Spalten- und Moränenbildungen nicht fehlen.

Das Gesammtareal aller sechs Gletscher beträgt, nach den Originalsectionen der letzten Aufnahme des Generalstabes bemessen, annähernd 10·03 □*km*, d. i. um 1·4 □*km* mehr, als der Flächenraum des am Nordfusse des Gebirges gelegenen Hallstätter Sees. Davon entfallen etwas mehr als die Hälfte, nämlich 5·3 □*km* auf den Hallstätter Gletscher, etwas über 2 □*km* auf den Gosauer und 1·68 □*km* auf den Schladminger Gletscher, während das Gesammtareal der drei kleinen Gletscher kaum mehr als 1 □*km* betragen dürfte. Unter den drei grösseren Gletschern des Dachsteingebirges steht in Bezug auf räumliche Ausdehnung der Hallstätter Gletscher oder das Carls-Eisfeld obenan.

Der Hallstätter Gletscher, welcher in dem südlichsten Theile seines Firnfeldes mit dem Schladminger Gletscher zusammenhängt, hat, wenn man den geraden Horizontalabstand zwischen dem an den Ostfluss des Hohen Dachsteins sich lehnenden, obersten Firnsaum und dem Ende der Eiszunge misst, eine Länge von 3700 *m*, während die Breite des Firnfeldes im Mittel 2450 *m*, jene der

Digitized by Google

Eiszunge in ihren unteren Theilen derzeit nur noch 400—300 *m*, beträgt. Aus der Höhe des obersten Firnsaumes 2876 *m* am Ostfusse des hohen Dachsteins und jener des Gletscherendes 1933 *m* ergibt sich ein mittleres Gefälle von $14^3/_4{}^0$, doch muss gleich hinzugefügt werden, dass in Folge der sehr ausgeprägten Stufenbildung des Gletscherbettes das wirkliche Gefälle zwischen nahezu völliger Horizontalität und Neigungen von 25° wechselt, ja an einzelnen Stellen, so z. B. am Ostfuss des Hohen Dachsteines sich bis über 35° steigert.

Eine Eigenthümlichkeit aber zeichnet das Carls-Eisfeld aus, welche nur sehr wenige Gletscher mit ihm theilen, ja welche namentlich bei den Gletschern des sogenannten Urgebirges kaum irgendwo anzutreffen sein dürfte; es ist diess die Art seines Auslaufes. Die Eiszunge verläuft nämlich nicht in einem normal gestalteten, nach abwärts offenen Hochthale, sondern in einer jener geschlossenen Mulden, wie sie in Unzahl und von den verschiedensten Dimensionen auf dem über 150 □*km* grossen, karstähnlich gestalteten Dachsteinplateau vorkommen. Hart am Ende des Eisstromes erhebt sich als mächtiger Querdamm ein breit vorgelagerter Felsrücken, welcher dem Vorschreiten des ersteren hemmend entgegentritt, und welcher zugleich die Schmelzwässer des Gletschers an dessen Fusse nöthigt, ihren Weg unterirdisch zu suchen (S. Tafel II). In der Regel genügen auch die Klüfte der von dem Gletscher bedeckten Theile des Gebirges, das freigewordene Wasser sogleich aufzunehmen und nach abwärts zu der gemeinsamen Ausflussstelle, dem Waldbachursprung zu leiten. Bei starkem Schmelzen aber, oder auch nach ausgiebigen warmen Regen bildet sich an der tiefsten Stelle des Gletscherendes eine Ansammlung des durch den kreideähnlichen Schlamm der Grundmoräne milchig getrübten Schmelzwassers von wechselnder Ausdehnung und Tiefe, welche mitunter durch Wochen lang anhält und erst mit dem Eintritte kühlerer Witterung wieder vollständig verschwindet. Mitunter wächst diese Ansammlung förmlich zu einem kleinen See an, wie diess beispielsweise im Sommer 1882 geschah. Derselbe erreichte damals eine Ausdehnung von mindestens 1 Hektar, bedeckte die nächstgelegenen Theile des Gletschers bis zu einer Höhe von 5—6 *m*, während seine grösste Tiefe am Fusse des letzteren 10—12 *m* betrug. Durch den Druck des Wassers wurden damals colossale Blöcke Eises vom Gletscherrande losgesprengt und nachdem sie eine Zeitlang als Miniatur-Eisberge auf dem Wasser

Digitized by Google

herumgetrieben hatten, theils auf den Gletscher selbst, theils an dessen Ufer abgesetzt. Noch im October desselben Jahres fand ich mehrere von diesen Eisklötzen — der grösste derselben mochte ein Volumen von mindestens 80 *kbm* haben — fast noch völlig intact vor, während der See schon längst vollkommen abgelaufen war. Auch im September v. J. konnte ich sowohl an der Oberfläche des Eises, wie in dem anliegenden Gehänge der Umwallung eine deutlich ausgeprägte Ufermarke wahrnehmen, welche erkennen liess, dass diessmal der See eine ähnliche Höhe erreicht und durch längere Zeit beibehalten haben musste.

Dass der über 5 *km* vom Carls-Eisfeld entfernte, 917 *m* hoch gelegene Waldbachursprung — eine im nördlichem Gehänge des Gebirges aus einer Höhlung des Felsbodens periodisch mächtig hevorbrechende Quelle — der Abfluss des Carls-Eisfeldes ist, kann nicht bezweifelt werden. Schon die relativ niedrige Temperatur, welche im Hochsommer, also zur Zeit der stärksten Gletscherschmelze nur 3·6—3·8° C. aufweist und nicht minder der mit dem Grade des Schmelzens von Firn und Eis gleichen Schritt haltende Wechsel in der Wassermenge des Waldbachursprungs deuten auf eine nahe Beziehung zwischen dem letzteren und den Gletschermassen der oberen Region des Gebirges hin; volle Bestätigung aber gewinnt diese Annahme in den täglichen Oscillationen der Wassermenge und in dem mit ihnen zusammenhängenden Gange der Trübung des Baches. Während des Sommers stellt sich bei normalem Temperaturgange regelmässig um 9—10 Uhr Vormittags, also etwa 5 Stunden nach dem Eintritte des täglichen sommerlichen Minimums der Luftwärme ein niedrigster Stand des Baches ein. Um diese Zeit erscheint derselbe in der Regel auch am stärksten getrübt, indem jetzt ausschliesslich nur jenes schlammreichere Wasser zum Ursprung gelangt, welches während der Nacht, wo das oberflächliche Abschmelzen des Gletschers auf ein Minimum reducirt ist, aus dem mit Moränenschlamm bedeckten Bette des letzteren abläuft. Gegen Mittag beginnt das erste Schwellen des Baches, um die 6. oder 7. Abendstunde hat derselbe sein Maximum erreicht, welches meist 3—4 Stunden unverändert anhält, worauf ein Sinken folgt, das endlich in dem Minimum des kommenden Vormittags seinen Abschluss findet. Mit dem Wachsen des Baches macht sich zugleich eine Abnahme der Trübung bemerkbar, welche offenbar dem verstärkten Zuflusse von oberflächlichem klaren Schmelzwasser zuzuschreiben ist. Die

Digitized by Google

eben besprochenen täglichen Oscillationen des Waldbachs gehen so gesetzmässig vor sich, dass jede Störung im Gange derselben auf eine Aenderung in den normalen Temperaturverhältnissen der höheren Gebirgsregion schliessen lässt, und auch den Bewohnern Hallstatts als ein sicheres Anzeichen nahen Witterungswechsels gilt. Mit dem Beginne des Winters hat jeder Ausfluss im eigentlichen Ursprung aufgehört, derselbe liegt nun völlig trocken und erst an bedeutend tiefer gelegenen Stellen des Rinnsals treten hie und da kleine Adern krystallklaren Wassers mit einer Temperatur von 4·5° C. aus dem Geklüfte zu Tage.

Aehnlich wie das Carls-Eisfeld ist auch der Schladminger Gletscher genöthigt, seine Schmelzwässer dem Thale unterirdisch zuzusenden. Derselbe, nur beiläufig ein Drittel der Grösse des Hallstätter Gletschers erreichend, entbehrt einer derart deutlich entwickelten Eiszunge, wie sie der letztere aufzuweisen hat, auch endet er bereits in einem um fast 300 *m* höheren Niveau, wie das Carls-Eisfeld. Sein Auslauf befindet sich eine kleine Strecke oberhalb der tiefsten Stelle eines Kares, welches durch einen vom Koppenkarstein in der Richtung gegen den Gjaidstein ziehenden Querriegel abgesperrt ist. Der dem Gletscher entströmende Bach fliesst zunächst mehrere hundert Schritte weit über einen mit Moränenschutt bedeckten, mässig geneigten Boden und stürzt dann über eine beiläufig 25 *m* hohe Felsstufe herab, hierauf läuft er etwa 100 *m* weit durch ein schmales Kiesfeld längs dem das Kar abschliessenden Felsriegel hin und wendet sich dann wieder der erst erwähnten Felsstufe zu, bis er plötzlich in einem von Moränenschutt umlagerten Loche verschwindet.

Dass auch hier der unterirdische Abzugscanal nicht immer ausreicht, alles in warmer Zeit abfliessende Schmelzwasser zu fassen, zeigen die Ablagerungen von Schlamm und Sand, welche den Grund einer kleinen Seitenbucht des Kares nächst dem Abflussloche bis zu einer Höhe von 3—4 *m* über dem letzteren bedecken.

Entgegen dem Hallstätter und Schladminger Gletscher nimmt der Gosauer Gletscher einen, wenn man so sagen darf, normalen Verlauf. Seine derzeit sehr verkürzte Eiszunge endet auf einem seiner ganzen Breite nach theils mit Moränenschutt, theils mit Karrenfeldern bedeckten, etwa 15° geneigtem Grunde, welcher ein paar tausend Schritte abwärts vom Gletscherende mit einer über 500 *m* hohen, steilen, durch kleine Vorsprünge stellenweise unterbrochenen Stufe in den nächst tieferen Thalabsatz übergeht.

Digitized by Google

Der dem Ende des Gletschers entströmende Kreidenbach, seinen Namen von dem weisslichen Moränenschlamm führend, durch welchen er im Hochsommer stark getrübt erscheint, nimmt seinen Weg zuerst zwischen Moränenschutt und über geschliffene, von Karrenrinnen durchfurchte Platten, sammelt sich bald darauf in einem tief in festen Fels gehöhlten Rinnsal und stürzt schliesslich in hohen Katarakten über die vorerwähnte Stufe dem Hinteren Gosausee zu, dessen Grund er durch seine kreideähnlichen Ablagerungen alljährlich um eine, wenn auch nur sehr dünne Schichte erhöht.

Und nun möge ein kurzer Abriss der Geschichte der Dachstein-Gletscher, insbesondere des Carls-Eisfeldes und des Gosauer Gletschers aus der Zeit, innerhalb welcher ich dieselben zu beobachten Gelegenheit hatte, gegeben werden.

Es war im October 1840, als ich und zwar bei Gelegenheit einer Besteigung des hohen Gjaidsteins das Carls-Eisfeld zum erstenmal betrat. Schon damals konnten sichere Anzeichen des Wachsens an demselben wahrgenommen werden. Abgesehen davon, dass mit Ausnahme einiger kleiner, aufgeschobener Rasenwülste und Steinbrocken hart am Fusse des steilen Gletscherabschwunges nichts von einer recenten Endmoräne zu bemerken war, zeigte die im Querprofile deutlich gewölbte Eiszunge nicht allein längs ihrer Peripherie zahlreiche Radialspalten, sondern erschien auch auf ihrer ganzen Oberfläche von tiefen Längs- und Querklüften durchzogen. Ebenso bildete der hohe Abfall zwischen der unteren und der nächst höheren Stufe, namentlich in seiner linksseitigen Hälfte eine wild zerklüftete Gletscherkaskade.

Wenn etwas meine Ueberzeugung, dass der Gletscher im Vorrücken begriffen sei, noch zu bestärken vermochte, so war es das zweimalige, wenn auch nur schwache, so doch durch die lautlose Stille des kalten Octobermorgens noch immer deutlich genug vernehmbare dumpfe Krachen des Eiskörpers, wie ein solches fast regelmässig die Bildung neuer Spalten begleitet.

Konnte ich sonach im Jahre 1840 durch den Augenschein mich vom Wachsen des Carls-Eisfeldes überzeugen, so ward mir durch spätere Umfragen in Hallstatt bei den ältesten Gebirgskundigen die einstimmig lautende Angabe, dass dasselbe schon seit Menschengedenken in einer beständigen Zunahme begriffen sei. Diese Meinung war so allgemein verbreitet, dass man auf dieses Wachsen des Gletschers die Verschlechterung der Weide-

Digitized by Google

plätze in der nahen Taubenkaralpe und das Verkümmern des Holzwuchses in den benachbarten Theilen des Gebirges zurückführen zu dürfen glaubte.

Während der folgenden fünf Jahre blieb die Physiognomie des in Rede stehenden Gletschers im Allgemeinen dieselbe, nur insofern stellte sich eine Aenderung der Verhältnisse ein, als der Fuss der Eiszunge von einem Jahr zum andern um einen bis mehrere Meter vorrückte und die letztere zugleich immer mehr anschwoll. Dieses Wachsen dauerte nahezu ununterbrochen, wenn auch von einem Jahr zum andern mit wechselnder Intensität bis gegen das Jahr 1856 an, in welchem die untere Stufe des Carls-Eisfeldes das Maximum ihrer Mächtigkeit erreichte. (In der beigegebenen Tafel II. deuten die punktirten Linien 16, 16 und 17, 17 die damalige räumliche Ausdehnung und Höhe der Eiszunge an.)

Anders jedoch gestalteten sich die Verhältnisse in den mittleren Theilen des Gletschers. In der Nähe des Schöberls und der heutigen Simonyhütte war der Maximalstand des Eises bereits in den Jahren 1840—1842 eingetreten. Aber vom Jahre 1845 an, machte sich an der obersten Zackenkante des Eisabsturzes zwischen der mittleren und unteren Stufe des Gletschers (Tafel II. 11. 11.) schon das erste schwache Sinken der Masse bemerkbar, während in dem vorderen Theil der Zunge erst das Stadium des intensivsten Wachsens begonnen hatte. Offenbar hatte der Nachschub aus der Firnregion schon etwas nachgelassen, was zunächst ein Sinken der obersten Kante des Eisabsturzes zur Folge hatte, während die tiefer gelegenen Gletschertheile noch in ungeschmälerter Mächtigkeit nach abwärts drängten und das zunehmende Schwellen der Eiszunge gegen ihr vorderes Ende zu bewirkten.

Nach den von mir gemachten Marken ergab sich, dass die Eiszunge an ihrem vordersten Theile vom Jahre 1840 bis zum Jahre 1856 mindestens um 25*m* an Mächtigkeit zugenommen hatte, während das Vorrücken des Gletscherfusses im Ganzen nicht über 60*m* betrug. Die starke Zunahme der verticalen Mächtigkeit im Vergleiche mit dem relativ geringen Vorschub erklärt sich aus dem bereits früher angedeuteten Umstande, dass die Eiszunge, wie diess aus der beigegebenen Ansicht des Carls-Eisfeldes zu entnehmen ist, durch den entgegenstehenden Felswall am weiteren Vorschreiten gehindert wurde. Während des letztbezeichneten Jahres scheint das Wachsen der Masse endlich auch in dem vordersten Theile der unteren Gletscherstufe sein Ende erreicht zu haben

Digitized by Google

und bald darnach begannen auch schon die sicheren Anzeichen der überwiegenden Ablation sich geltend zu machen.

Als ich im Jahre 1861 wieder den Hallstätter Gletscher besuchte, hatte das Aussehen seiner Zunge sich bereits vollständig verändert. Nicht allein, dass ein grosser Theil der Klüfte ganz verschwunden oder zu unbedeutenden Spalten zusammengeschrumpft war, machte sich auch bereits ein bedeutendes Sinken beziehungsweise eine starke Verflachung der Eisoberfläche bemerkbar. Dieses Sinken konnte nach der Höhe des steilen, an den Fuss des Gjaidsteins gelehnten Eishanges, welcher durch die ihn selbst gegenwärtig nur seicht bedeckende Schuttschichte vor dem Abschmelzen bedeutend geschützt wird und sich von ferne ganz als Randmoräne darstellt (S. Tafel II, 13. 13) auf 10—12 *m* geschätzt werden, während der vorderste Theil des Eisfusses sich erst um 3—4 *m* zurückgezogen hatte.

Dieser im Gegenhalt zu der Grösse des vertikalen Abtrages nur geringe Rückzug liess schliessen, dass der Eiszunge in Folge der Mächtigkeit und der Plasticität ihrer Masse noch eine Tendenz zur Ausbreitung, beziehungsweise zum Vorrücken nach abwärts innewohnte, während der Nachschub von den höheren Stufen sich bereits so weit verringert hatte, dass die Abnahme in der unteren Stufe durch die sommerliche Ablation in dem Sinken des Eisniveaus schon nahezu ungeschmälert zum Ausdrucke gelangen konnte.

Vom Jahre 1861 an wurden von mir in verschieden langen Zeitintervallen Messungen an der unteren Stufe des Gletschers vorgenommen.

Im Jahre 1871 liess ich, um auch für in nachfolgenden Zeiten eventuell stattfindende Messungen über die Oscillationen dieses Theiles des Carls-Eisfeldes einen dauernden und zugleich unverrückbaren Fixpunkt herzustellen, in dem das Ende des Gletschers begrenzenden Gehänge und zwar aufwärts in der verlängerten Längslinie der Mittelmoräne, beiläufig 35 *m* oberhalb des höchsten Theiles des rudinentären Stirnwalles in einer kleinen Felswand einen Kreis und innerhalb desselben die Jahreszahl 1871 einhauen.[3])

[3]) Es mag hier auch gleich zweier neuerer Marken gedacht werden, welche der Verfasser am 30. September 1883 an der mittleren Stufe des Hallstätter Gletschers, und zwar nächst dem Steige, welcher von der Simonyhütte über die Moräne zum Eisfeld hinabführt, zum Zwecke künftiger Messungen in

Digitized by Google

Von dem eben erwähnten Zeichen aus wurden die Aenderungen im Gletscherniveau in der Weise ermittelt, dass an einem in der Linie zwischen dem Standpunkt und dem Hohen Dachstein gelegenen Punkte der Eisoberfläche, dessen Horizontalabstand ich mittelst einer Messschnur jedesmal auf 700 W. Fuss = 221 *m* feststellte, Vertical-Winkelmessungen vorgenommen wurden, aus welchen sich leicht ermitteln liess, wie hoch oder wie tief der erwähnte Punkt der Gletscheroberfläche über dem Horizont des Standpunktes liege.

Von den in solcher Weise gewonnenen Messungsergebnissen sei hier nur angeführt, dass während zur Zeit des Maximalstandes jener 221 *m* entfernte Punkt der Eisoberfläche mindestens noch $4^1/_2$—5° über den erwähnten Horizont sich erhoben hatte, er am 30. August 1871 bereits 3° 16′, am 9. October 1882 10° 55′ und am 29. September 1883 sogar 11° 26′ unter den Horizont herabgesunken war.

Aus den oben angegebenen Winkelgrössen ergab sich, dass an dem erwähnten Punkte der unteren Stufe des Carls-Eisfeldes die verticale Mächtigkeit des Eises von 1856 an bis 30. August 1871 um 30·0 *m*, bis zum 9. October 1882 um 59·4 *m* und bis zum 29. September 1883 um 61·3 *m* abgenommen hatte.

Nach der eben angegebenen Progression der Mächtigkeitsabnahme fand sonach in der 15jährigen Periode von 1856 bis 1871 ein durchschnittliches jährliches Sinken des Eisniveaus um 2·0 *m*, in der 11jährigen Periode von 1871—1882 dagegen um 2.7 *m* statt.

Als ich am 13. September 1884 in Gesellschaft meines Sohnes wieder den unteren Theil des Carls-Eisfeldes besuchte, zeigte sich eine abermalige Erniedrigung der Eisoberfläche am vordersten, der

---

Stein hauen und mit rother Oelfarbe einmalen liess. Das eine Zeichen, bestehend aus einem † zwischen der Jahreszahl **1883** (links) und den Buchstaben **F. S.** (rechts), befindet sich hart am Steige; seine Entfernung vom nächsten Randpunkte des Gletschers betrug an dem oben bezeichneten Tage, direct abwärts gemessen, 108 *m*. Die zweite Marke, ein gleichfalls roth eingemaltes † wurde in einen links vom Steige gelegenen, schon durch seine Grösse auffallenden Moränenblock gehauen. (Die Maximalhöhe des letzteren beträgt c. 2·5 *m*, sein grösster Umfang 8 *m*, und ein weiteres Merkmal desselben besteht darin, dass er namentlich auf der dem Gletscher zugekehrten Seite stark abgeschliffen und gekritzt ist.) Der Abstand dieses Blockes vom Eisrande betrug an dem genannten Tage 33 *m*, er kann mithin schon bei mässigem Wachsen vom Gletscher erreicht werden, während der letztere hier erst um 50 *m* an verticaler Mächtigkeit zunehmen müsste, um auch die obere Marke zu decken.

Digitized by Google

Sonne am stärksten exponirten Theile des Zungenendes um 2·0 bis 2·5 *m* während der Abtrag in der nächsten Umgebung der Hauptmittelmoräne und gegen den Gjaidstein zu, kaum auf mehr als 1·0—1·5 *m* betragen haben dürfte.

Gegenüber dieser gewaltigen Abnahme der Eisdicke in der unteren Gletscherstufe mag der Rückzug des Eisfusses vergleichsweise unbedeutend erscheinen, da er vom Jahre 1856 bis Ende September 1883 am niedrigsten Punkte des Zungenrandes, dort, wo sich zur Sommerszeit der kleine See bildet, erst 98 *m* betrug, was für den ganzen 26jährigen Zeitraum ein durchschnittliches jährliches Zurückweichen um 3·8 *m* ergibt. Dagegen liess sich für die Zeit vom Ende September 1883 bis 13. September 1884 ein Rückzug des Eisfusses um weitere 6 *m* (104 *m*) constatiren. Dieser relativ starke Rückgang des Eisfusses an der bezeichneten Stelle innerhalb des letzten Jahres ist hauptsächlich den durch den vorerwähnten See bewirkten Abbrüchen zuzuschreiben, wie überhaupt der letztere in dem Masse, als die Eismasse am niedrigsten Theile des Zungenendes durch die Ablation an Mächtigkeit und damit auch an Wiederstandskraft gegen die zersprengende Wirkung des Wasserdruckes eingebüsst hat, sich um so ausgiebiger an dem Zerstörungswerke betheiligt.

Wenn dem Leser die angegebene Abnahme der verticalen Mächtigkeit des Carls-Eisfeldes in dessen, zwischen den Niveaus von 1920—2050 *m* gelegener unterer Stufe unwahrscheinlich vorkommen sollte, so möge darauf hingewiesen werden, dass Bergrath F. Seeland[4]) an der Pasterze einen verticalen Abtrag bis zu 70 und 90 *m* constatirte, ja dass der unterste Theil des Rhonegletschers seit 1856 nach Prof. Forel's Angabe sogar 120—140 *m* von seiner früheren Mächtigkeit eingebüsst hat.[5])

Aber auch in der nächst höher gelegenen mittleren Stufe des Carls-Eisfeldes (2150—2300 *m*) hat die Dicke des Eises seit dem Ende der vierziger Jahre eine Abnahme um 40—50 *m* erlitten, was sich insbesondere an der grossen Ausdehnung der linksseitigen recenten Seitenmoräne[6]) nächst der Simonyhütte ersehen lässt.

---

[4]) Siehe Zeitschr. des deutschen und österr. Alpenvereines. Jahrg. 1883. S. 93—97.

[5]) Prof. Dr. F. A. Forel: La grande période de retraite des glaciers, des Alpes de 1850—1880. (Jahrb. des Schweizer Alpenclub, XVII. Jahrg. 1881—82.

[6]) Der Beschaffenheit ihres Materials nach ist diese Moräne als ein in dem seitlichen Gehänge aufsteigender Theil der Grundmoräne aufzufassen,

Digitized by Google

Abgesehen von den immer mehr zunehmenden Verbreitern und Höherwerden der Moränen, dem gleichzeitigen Schmälerwerden und Verflachen der Gletscherzunge, endlich dem Schwinden der Klüfte, stellte sich noch eine besonders auffallende Veränderung in den Steilabfalle zwischen der unteren und mittleren Stufe des Gletschers ein. Hier trat inmitten des letzteren an einer Stelle, wo zur Zeit der Maximal-Ausdehnung des Gletschers eine mindestens 40—45 *m* mächtige Eisschichte gelegen hatte, nach dem Jahre 1878 mit einemmal eine Felspartie des Gletscherbettes zu Tage, welche seither Jahr um Jahr an Ausdehnung zunahm, und derzeit sich schon als ein rings vom Eise umgebener, in der horizontalen Erstreckung etwa 80 *m* langer und von unten nach oben bei 35 *m* breiter Felsvorsprung darstellt (Taf. II. 12). Aus der geringen Dicke des den letzteren direct umrahmenden Eises, ferner aus dem Umstande, dass auch noch an einer etwas weiter nördlich in dem Eishang liegenden Stelle nackter Fels hervorschaut, lässt sich annehmen, dass, wenn in den nächsten Jahren nicht neue, kräftigere Nachschübe der nächst höheren Gletschertheile erfolgen, der derzeitige Umfang des vorerwähnten Felsvorsprunges rasch an Ausdehnung zunehmen und schliesslich das zu beiden Seiten niederhängende, theilweise auch jetzt noch stark zerklüftete Eis bis auf ein paar schmale Lappen reducirt sein wird.

Aber auch in der Firnregion hat unzweifelhaft durch lange Zeit ein fortgesetztes Sinken des Firnniveaus stattgefunden. Diess zeigt sich an verschiedenen Stellen des Firnfeldes. So wurde vom Aufnahmspunkte der beiliegenden Ansicht des Carls-Eisfeldes aus, am Fusse der Dirndln[7]) niedrigere Felspartien der letzteren (Taf. II. 4) und rechts vom Dachsteinkamm die Spitze eines Felsgipfels (Taf. II. 9) sichtbar, welche in den vierziger Jahren von dem vorliegenden Firnrücken gedeckt waren. Noch an einer dritten Stelle liess sich das Sinken des Firnniveaus constatiren und zwar

---

welcher jedoch in Folge des jetzigen starken Sinkens und Zurücktretens des Gletschers sich gegenwärtig seiner Lage nach als linke Seitenmoräne darstellt.

[7]) Nicht „Thürndln", wie in einer Notiz der „Mitth. des deutschen und österr. Alpenvereines Nr. 6, 1885" gefordert wird. Die herkömmliche und auch hier beibehaltene Schreibweise stützt sich auf die dialectische Aussprache des Namens der beiden Spitzen und entspricht auch dem Sinne des Wortes insofern, als diese am obersten Rande des Firnfeldes schroff aufragenden Felshörner nicht als „Thürmchen" (= „Thürmln") angesehen werden, sondern im Volksglauben als Wahrzeichen der im Nachfolgenden erwähnten Sage von der „verschwundenen Alm" gelten.

Digitized by Google

an dem sogenannten Eisstein (circa 2660 *m*, Taf. II. 5), welcher als eine kleine Felsinsel mitten aus dem Firnfelde des Hallstätter Gletschers aufragt. Das dunkelfärbige Aussehen des Gesteins und das, wenn auch nur spärliche Auftreten verschiedener Pflanzenarten (Hutchinsia alpina, Saxifraga aizoides, Saxifraga oppositifolia und eine Grasart) lassen schliessen, dass dieses „Gletschergärtlein" schon seit altersher frei liegt. Im J. 1843 und ein zweites Mal im J. 1847, wo ich dasselbe der dort eventuell vorkommenden Pflanzenarten wegen besuchte, zog sich in der Richtung seiner Längsaxe aufwärts gegen den Hohen Dachstein ein ununterbrochener Firnrücken hin. Zu Anfang der sechziger Jahre aber begann in einem circa 30 *m* höher gelegenen Theile des eben erwähnten Firnrückens ein kleines Felsriff aufzutauchen, welches von da an immer mehr hervortrat und im Jahre 1882 bereits eine Länge von 60 Schritt erreicht hatte. Dieses Felsriff (Taf. II. 6) von mir zum Unterschied von dem etwa 120 Schritte abwärts gelegenen Unteren Eisstein der Obere Eisstein genannt, liess seine erst relativ kurze Blosslegung an der bleichen Farbe des Gesteins, an dessen äusserst rauher, zerklüfteter Oberfläche und an dem gänzlichen Fehlen jeder Spur von Vegetation erkennen. Aber auch der Untere Eisstein hatte im Vergleich zu seiner Ausdehnung in den vierziger Jahren derart an Höhe und Ausdehnung zugenommen, dass hier mit Sicherheit die Erniedrigung des Firnniveaus auf 5—7 *m* veranschlagt werden konnte.

Jedoch mag gleich hier bemerkt werden, dass in den Jahren 1883—1884 das Areal des Oberen Eissteins sich wieder sichtlich verkleinert, beziehungsweise das Firnniveau erhöht hat.

Eine neuerliche Zunahme des Firns in den letztgenannten zwei Jahren konnte ich auch aus meinem im September vorigen Jahres gemachten photographischen Aufnahmen des Carlseisfeldes entnehmen, indem die Felsspitzen 4 und 9 in Taf. II, welche noch im Jahre 1882 sichtbar waren, seither wieder hinter der oberen Firncontour verschwunden sind.

Durch den oben erwähnten senkrechten Abtrag um 50—60 und mehr Meter hat sich auch der Anblick des Carls-Eisfeldes, von entlegeneren Punkten aus gesehen, wesentlich verändert. So stellte in den vierziger und noch mehr in den fünfziger Jahren die unterste Stufe des Gletschers, von der allen Dachsteinbesteigern bekannten Ochsenwieshöhe (1988 *m*) aus betrachtet, einen über die vorgelagerten Felspartien 20—30 *m* hoch aufragenden Eisrücken

Digitized by Google

dar. Seither ist derselbe völlig verschwunden und man gewahrt an dessen Stelle nichts, als den obersten Theil des Hanges einer Randmoräne und unmittelbar darüber eine ziemlich breite, gegen die oben angrenzenden Theile sich licht abhebende Zone in der Felswand des Gjaidsteins, welche noch jetzt erkennen lässt, bis zu welcher Höhe das Eis an der letzteren hinaufgereicht hat. Leider ist der noch vor acht Jahren sehr auffällige Unterschied der Färbung seither schon bedeutend geringer geworden, und es dürfte kaum mehr länger als ein Decennium dauern, bis das von der Eisbedeckung gebleichte Gestein wieder vollständig die Farbe der darüber aufragenden Wand angenommen haben wird.

Es ist schon an anderem Orte von mir die Ansicht ausgesprochen worden, dass, wenn die Ablation am Carls-Eisfeld in gleichem Verhältnisse, wie während der letzten fünfzehn Jahre, noch durch einen ebenso langen Zeitraum fortschreiten sollte, nicht nur die ganze noch vorhandene Eisdecke des Steilabfalles bis auf ein paar schmale Streifen abgeschmolzen, sondern auch die ganze Eismasse der untersten Gletscherstufe, deren grösste Mächtigkeit selbst an den tiefsten Stellen gegenwärtig kaum 30 *m* übersteigen mag, und die sich schon seit länger als einem Decennium in Folge des auf ein Minimum reducirten Nachschubes als eine nahezu völlig todte, d. h. bewegungslose Masse darstellt, mit Ausnahme einiger kleiner, durch Moränenschutt vor der gänzlichen Zerstörung geschützter Partien verschwunden sein dürfte. Dann wird ein ähnlicher Zustand, wie jener eingetreten sein, von welchem die Sage von der „verwunschenen Alm" erzählt.

Ich hatte dieser Sage schon vor vierzehn Jahren in einer kleinen Abhandlung über die Gletscher des Dachsteingebirges [8]) Erwähnung gethan, deren Inhalt darin gipfelt, dass in derselben Mulde, wo jetzt die Eiszunge lagert, vor Jahrhunderten eine mattenreiche Alpe bestanden habe, bis einmal die übermüthigen Sennerinnen durch allerlei Fvevelthat den Fluch der Bergfrauen im nahen Gjaidstein auf sich herabbeschworen hatten, dem zu Folge alsbald der ganze schöne Alpengrund unter Schnee und Eis begraben wurde. Eben dort wurde auch bemerkt, dass diese Sage aus der von Generation zu Generation fortlebenden, aber nach Volksbrauch phantastisch ausgeschmückten Ueberlieferung, eines

[8]) Simony F. Die Gletscher des Dachsteingebirges. Sitzb. d. k. k. Akad. d. Wissensch. I. Abth. Maiheft 1871.

Digitized by Google

wenigstens zum Theil einst wirklich vorhandenen Zustandes hervorgegangen sein möge, und ebenso auch der Gedanke geäussert, dass die Wiederholung eines ähnlichen Zustandes immerhin im Bereiche der Möglichkeit liege.

Diese vorerst nur als Hypothese ausgesprochene Ansicht hat in den letzten Jahren durch eine genauere Untersuchung der Moränen, sowie des aus dem mehrerwähnten Eishang zu Tage getretenen Felsrückens eine neue, gewichtige Stütze gewonnen, wonach jetzt wohl schon mit nahezu voller Sicherheit behauptet werden kann, dass der Hallstätter Gletscher vor noch nicht weit zurückliegenden Zeiten eine viel geringere räumliche Ausdehnung hatte, als gegenwärtig. Es ist kaum übertrieben, anzunehmen, dass der Gletscher damals nicht weit über den Steilhang in die Mulde, wo jetzt die Eiszunge lagert, herabreichte, ja es mochte der letztere vielleicht ebenso, wie die Mulde selbst, durch eine längere Zeit völlig eisfrei uud das Bett der heutigen Gletscherzunge, wenn auch nicht mit einer üppigen Alpenmatte, so doch immerhin mit grösseren und kleineren Kräuteroasen überkleidet gewesen sein.

Bezüglich dieser eben angedeuteten Verhältnisse gestalteten sich die Erscheinungen an der Hauptmittelmoräne während der letzten vier Decennien sehr lehrreich.

Zur Zeit der grössten Anschwellung des vordersten Gletschertheiles war der Bestand dieser Moräne einzig nur durch eine kleine Schuttanhäufung hart über dem Abschwunge der damals stark gewölbten Eiszunge angedeutet. Mit der zunehmenden Ablation begann auch, übereinstimmend mit den Seitenmoränen, diese Miniatur-Mittelmoräne allgemach an Höhe, Breite und Länge zuzunehmen, doch war sie bis vor neun Jahren noch nicht bis an das Ende der ersten Hälfte der unteren Gletscherstufe zu Tage getreten; weiter einwärts verlor sie sich spurlos unter dem Eise, so dass es vorläufig noch unentschieden blieb, ob etwa der sogenannte „Eisstein“ (Taf. II. 5) oder gar der Dachstein selbst als Ausgangspunkt derselben anzusehen sei. Den ersten sicheren Aufschluss darüber gewann ich im Jahre 1882, wo der schon mehrfach erwähnte Felsrücken (Taf. II. 12) bereits in grösserer Ausdehnung zu Tage getreten war. Hier zeigten sich nun vor allem längs der beiden Seiten des Felsens schmale Schuttstreifen — die Anfänge zweier Seitenmoränen — welche nach unten sich so weit einander näherten, dass ihre spätere Vereinigung zu einer Mittelmoräne sich schon jetzt deutlich erkennen liess, Auch unterhalb des Felsens

Digitized by Google

lagen auf dem Eise grössere und kleinere Gesteinstrümmer zerstreut umher, die zum Theile noch scharfkantig, zum Theile aber auch mehr oder weniger stark abgerundet waren. Aber kaum 60—80 Schritte abwärts von dem Abhang verlor sich jede weitere Spur von Moränenschutt vollständig und zwischen dem letzteren und dem oberen sichtbaren Ende der Hauptmittelmoräne blieb noch eine über 300 Schritte lange Strecke übrig, in welcher nicht ein einziger Steinscherben auf einen bestehenden Zusammenhang zwischen den beiden Moränenmassen schliessen liess.

Im darauffolgenden Jahre jedoch hatte sich diese schuttfreie Strecke der Eisoberfläche bereits um nahezu die Hälfte verkürzt, und als ich am 13. September 1884 abermals die ganze 1100 Schritte betragende Länge der unteren Gletscherstufe in der Axe der Hauptmittelmoräne durchschritt, zeigten sich bereits — Dank dem neuerlichen Abtrag einer bei 2 *m* mächtigen Eisschichte — in fortlaufender Reihe, wenn auch vorläufig noch spärlich gesäet, Steinscherben vom oberen Ende der Mittelmoräne bis zu den Schutttheilen am Fusse des Abhanges, so dass die Zusammengehörigkeit beider Moränen nunmehr völlig ausser Zweifel stand, wie auch, dass der Ausgangspunkt dieser ganzen Mittelmoräne zunächst in dem aus dem Eishang zu Tage getretenen Felsrücken zu suchen sei.

Es erübrigt nur noch zu bemerken, dass in der nächst höheren, oberhalb des Eishanges sich ausbreitenden Gletscherstufe wenigstens bis jetzt auch nicht die leiseste Spur von Schutt zu bemerken ist, welcher als eine obere Fortsetzung der vorerwähnten Mittelmoräne angesehen werden könnte.

Anknüpfend an das eben Gesagte, mögen noch zwei andere Erscheinungen hervorgehoben werden, welche an den recenten Moränen in der Peripherie des Carls-Eisfeldes wahrzunehmen sind.

Zunächst sei auf die Thatsache hingewiesen, dass der Moränenschutt am Ende der Gletscherzunge, welcher den derzeit vom Eise verlassenen Theil des Gletscherbettes bedeckt, in Bezug auf Quantität verhältnissmässig unbedeutend ist, und dass in dem höchst unscheinbaren Stirnwall am vordersten Saume des blossgelegten Gletscherbodens nur schwache Andeutungen eines stattgehabten Vorschiebens von Steinfragmenten und kleinen Rasenflecken durch den allerdings nur sehr langsam, aber dennoch mit bedeutender Wucht vorgeschrittenen Gletscher wahrzunehmen sind. Auch dort, wo der Fuss der anschwellenden Eiszunge direct in dem ziemlich

Digitized by Google

steil abfallenden Gehängschutte des Gjaidsteins emporstieg, ist keinerlei Hinaufschieben oder Aufschaufeln des ersteren wahrzunehmen. Der vom Eise unberührt gebliebene Theil der Schuttlehne geht ohne eine merkbare Aenderung im Böschungswinkel und ohne irgend welchen schärfer markirten Absatz in den vom Eise bedeckt gewesenen unteren Theil über, und nur die um einen Ton lichtere Färbung des letzteren lässt derzeit noch die Höhe erkennen, bis zu welcher hier das Eis hinaufgereicht hat. (Alle soeben berührten Erscheinungen sind in der beigegebenen Ansicht des Carls-Eisfeldes angedeutet.)

Uebereinstimmend mit der relativ geringen Menge recenten Moränenschuttes am Ende der Gletscherzunge zeigt auch der aus dem Eishange zu Tage getretene Felsrücken nur relativ schwache Anzeichen von recenter Glacialerosion, obgleich derselbe zweifellos durch eine immerhin verhältnissmässig lange Zeit unter einer Eismasse von 30—40 und mehr Meter Mächtigkeit begraben lag.

Es ist in hohem Grade unwahrscheinlich, dass der erwähnte Felsrücken derart wenig unter der abschleifenden Wirkung des Eises gelitten hätte, als es thatsächlich der Fall ist, wenn er derselben seit dem Bestande des Hallstätter Gletschers ausgesetzt gewesen wäre. Viel wahrscheinlicher däucht es mir zu sein, dass nicht nur über den gegenwärtig zu Tage liegenden Fels, sondern auch vielleicht über den ganzen Abhang, welchem der letztere angehört, erst in neuerer Zeit, unter welcher allerdings noch immerhin ein paar Jahrhunderte gedacht werden können, sich das Eis aus den nächst höheren Theilen des Gletscherfeldes herabgeschoben und allgemach die unter dem Abhang liegende Mulde bis zu einer Maximalmächtigkeit von 80—100 *m* und darüber ausgefüllt hat.

Das Letztere als thatsächlich vorausgesetzt, werden sich die Entstehung der Hauptmittelmoräne und die an ihr beobachteten Erscheinungen in dem Nachfolgenden auf ungezwungene Weise erklären. Bei dem allmählichen Wachsen des Gletschers mochte sich vorerst zu beiden Seiten des den damals noch freiliegenden Felshang durchtheilenden Rückens (Taf. II. 12) je ein an Länge und Breite stetig zunehmender Eislappen von dem höher liegenden Gletscher herabschieben, dabei mehr oder weniger von dem auf seinem Wege liegenden Schutt und losgesprengten Gestein mitnehmend. Endlich mussten die beiden immer weiter vorrückenden Eislappen sich unterhalb des Abhanges vereinigen, womit der Anfang der Bildung der jetzigen unteren Gletscherstufe gegeben war.

Digitized by Google

Bei dem, wenn auch periodisch abgeschwächten oder gänzlich sistirten, so doch im grossen Ganzen fortdauernden Wachsen der Eismasse musste die letztere immer höher an den beiden Flanken des mehrerwähnten Felsrückens emporsteigen, endlich über demselben vollständig zusammenfliessen, bis er nicht nur ganz unter dem Eise verschwunden war, sondern auch, wie diess in dem zweiten Viertel unseres Jahrhunderts thatsächlich der Fall war, schliesslich unter einer bis zu 40 *m* und darüber angewachsenen, stark zerklüfteten, aber völlig schuttfreien Eisdecke, begraben lag, welche auch nicht mehr entternt ahnen liess, dass tief unter ihr liegende ältere Gletschertheile während ihrer langsamen Abwärtsbewegung den Schutt des von ihnen bestrichenen Scheiderückens zuerst zu zwei kleinen Seiten-, dann weiter zu einer Mittelmoräne anordneten. Es musste erst eine lange Reihe von Decennien verfliessen, ehe diese in der Tiefe des Gletschers sich vollziehende Moränenbildung bis zu dem äussersten Ende des jetzigen Gletscherbettes vorgerückt war, es musste dann weiter eine nun schon fast 30 Jahre andauernde stetige Minderung der Gletschermasse eintreten und eine über 60 *m* mächtige Eisdecke durch die immer tiefer greifende Ablation beseitigt werden, bis allgemach die in der Tiefe des Gletschers vor sich gegangene Moränenbildung Strecke um Strecke aus ihrer hundertjährigen Verborgenheit an's Tageslicht treten konnte.

Noch ein weiterer Umstand verdient hervorgehoben zu werden, welcher die Annahme, dass die Entstehung der jetzigen untersten Gletscherstufe erst aus den letzten Jahrhunderten datiren dürfte, gleichfalls zu begründen scheint. Oberhalb des oft erwähnten Abhanges, dort, wo der Gletscher rasch an Ausdehnung zunimmt, und der Boden desselben eine deutlich ausgesprochene Neigung gegen jene weite seitliche Bucht zeigt, durch welche die Dachsteinbesteiger von der Simonyhütte aus zunächst ihren Weg zum nahen Gletscher nehmen müssen, um von da aus den letzteren zu traversiren, finden sich nämlich so mächtige Ablagerungen von recentem Moränenschutt vor, dass diesen gegenüber der Moränenschutt am unteren Ende des Carls-Eisfeldes höchst unbedeutend erscheinen muss. Dazu mag noch bemerkt werden, dass die weitaus grössere Masse dieser Ablagerungen, welche, wie schon weiter oben gesagt wurde, ihrer Lage zum jetzigen Gletscher nach als zur linken Seitenmoräne des letzteren gehörig aufzufassen sind, einen so hohen Grad von Zermalmung zeigt und dabei die grös-

Digitized by Google

seren und kleineren Gesteinstrümmer der Mehrzahl nach derart stark abgerundet sind, dass das Ganze den ausgeprägten Charakter einer recenten Grundmoräne gewinnt. Unwillkürlich muss bei dem Anblick dieser verhältnismässig reichlichen Moränenablagerungen, wenn man sich daneben gleichzeitig an die Spärlichkeit der gleichen Gebilde am unteren Ende des Carls-Eisfeldes erinnert, der Gedanke platzgreifen, dass der Gletscher durch lange Zeiten in der erwähnten Bucht geendet und hier seinen Moränenschutt deponirt habe, ehe er in Folge stärkeren Anwachsens über den vielerwähnten Abhang in die unter dem letzteren liegende Mulde hinabgerückt ist und dieselbe mit seinen Eismassen ausgefüllt hat.

Was aber die Zeit betrifft, in welcher dieses starke Anwachsen des Hallstätter Gletschers seinen Anfang nahm, so dürfte dieselbe am zutreffendsten zwischen die Mitte des XVI. und XVII. Jahrhunderts zu verlegen sein, innerhalb welcher Periode auch ein starkes Wachsen anderer alpiner Gletscher nach einer Zeit relativ geringer Ausdehnung derselben stattgefunden hatte.

Wenden wir uns nun dem Gosauer Gletscher zu, so wurde bereits erwähnt, dass derselbe gleich dem Hallstätter Gletscher innerhalb der hier besprochenen Periode zunächst ein intensives Vorrücken und hierauf ein nicht minder bedeutendes Zurücktreten wahrnehmen liess. Ein Unterschied jedoch fand insofern statt, als bei dem Gosauer Gletscher nicht nur der Maximalstand, sondern auch der Beginn des Rückzuges sich bereits um 7—8 Jahre früher, als bei seinem östlichen Nachbar einstellte, ja, was das Vorrücken betrifft, so hatte sich, wie diess eine von mir im Jahre 1844 auf der Höhe des unfern vom Gletscher gelegenen G'schlösselkogels (1909 *m*) gemachte Aufnahme zeigt, damals das Ende der Eiszunge schon bis auf beiläufig 60 *m* gegen jenen äussersten Punkt vorgeschoben, welcher von ihr in dieser letzten Wachsthumsperiode überhaupt erreicht worden ist.

Nicht minder fand aber auch eine bedeutende Verschiedenheit in den räumlichen Verhältnissen der ganzen Oscillation beider Gletscher statt. Während bei dem Carls-Eisfelde die Aenderungen in den Volumsverhältnissen sich vor allem in der starken Zu- und Abnahme der verticalen Mächtigkeit der von höheren Felsmassen rings umgürteten und daher auch in ihrer Ausbreitung, insbesondere aber in ihrer Längenentwicklung stark beengten Gletscherzunge bemerkbar machten, gaben sich dagegen bei dem frei und ungehemmt auslaufenden Gosauer Gletscher die gleich-

Digitized by Google

namigen Oscillationen in einer verhältnismässig starken Verlängerung, beziehungsweise Verkürzung der Eiszunge kund.

Die enge Abgeschlossenheit der untersten Mulde des Carls-Eisfeldes hatte auch die anormale Erscheinung zur Folge, dass der Fussrand des vordersten Theiles der Eiszunge während der Periode des Wachsens in dem ihm unmittelbar entgegenstehenden Theile der Umwallung immer höher emporzusteigen genöthigt war, vom Beginn der Ueberhandnahme der Ablation dagegen wieder zu einem immer tieferen Niveau sich zurückzog, so dass der niedrigste Punkt des Eisfusses am Abbruch derzeit schon um 28 *m* tiefer liegt, als in den Jahren des grössten Vorschubes.

Der Gosauer Gletscher hatte das Ende seiner Eiszunge zur Zeit ihrer Maximallänge (um 1848—1849) bis zu dem Niveau von 1920 *m* vorgeschoben, während gegenwärtig dessen Auslauf in der Höhe von 2110 *m* gelegen ist.

Um das Mass des Rückganges des in Rede stehenden Gletschers wenigstens annähernd feststellen zu können, liess ich während meiner photographischen Aufnahmen am 19. September v. J. die Strecke von dem untersten Punkte der recenten Moräne (1920 *m*) bis zum Fusse des Gletschers (2110 *m*) in möglichst gerader Linie durch meine vier Begleiter abschreiten. Es ergab sich für den ganzen durchmessenen Raum als Mittel ein Abstand von 1171 Schritt, welchem, wenn die verschiedenen kleinen Hemmnisse und Unebenheiten in Anschlag gebracht, ferner das 18 Grad starke Ansteigen des Bettes, endlich die 190 *m* betragende Höhendifferenz zwischen den zwei Endpunkten der abgeschrittenen Linie in Rechnung gezogen werden, einer Horizontaldistanz von annähernd 620 *m* gleichzusetzen ist.

Schlägt man nun die Dauer der ganzen Rückzugsperiode auf 35 Jahre an, so entfallen im Mittel 17·7 *m* für je ein Jahr des bezeichneten Zeitraumes. Nun muss aber bemerkt werden, dass das Rückschreiten wenigstens innerhalb der letzten 7 Jahre schon in einem ungleich langsameren Tempo stattgefunden hatte. Es lässt sich das Letztgesagte aus zwei von dem gleichen Standpunkt (Gschlösskogel) aus gemachten photographischen Aufnahmen ersehen, von denen die eine vom J. 1877, die andere vom September v. J. datirt. Innerhalb dieser letztverflossenen 7 Jahre ist der Gletscher nur um beiläufig 50 *m* zurückgewichen, was für das Jahr im Mittel 7·3 *m* ergibt, während auf den durchschnittlichen jährlichen Rückzug innerhalb der 28-jährigen Periode von 1849 bis

Digitized by Google

1877 20·7 *m* entfallen. Selbstverständlich war aber auch während des letztbezeichneten Zeitraumes das Rückschreiten kein gleichmässiges, vielmehr mochte sich dasselbe in einzelnen Jahren noch um mehrere Meter beschleunigt, dagegen in anderen um eben so viel verlangsamt haben.

Dass die Rückzugsstrecke des Gosauer Gletschers nahe sechsmal grösser ist, wie bei dem Carls-Eisfeld, kann nicht befremden, wenn man die Schmalheit, die relativ starke Zerklüftung und schliesslich die geringe Mächtigkeit der Eiszunge in Betracht zieht, welche letztere in dem jeweiligen vorderen, dem Abschmelzungsprocess am stärksten unterworfenen Theile nicht über 8—12 *m* beträgt und sich überdiess gegen die Peripherie zu überall keilförmig verjüngt.

Der Umstand, dass derzeit ein so ansehnlicher Theil des Gletscherbettes vom Eise verlassen ist, bot die erwünschte Gelegenheit, drei photographische Aufnahmen zu gewinnen, welche nicht nur typische Bilder von der Beschaffenheit des Felsbodens, auf welchen der Gletscher durch lange Zeiten seine erodirende Thätigkeit ausüben konnte, sondern auch von der Beschaffenheit und räumlichen Anordnung des Moränenschuttes abgeben. Die Gelegenheit zu solchen Aufnahmen war diesmal um so günstiger, als trotz des relativ warmen Wetters — die Temperatur bewegte sich tagsüber in der Höhe von 2000—2300 *m* zwischen 8—14° C. — das Rinnsal des Gletscherbaches vollkommen trocken lag und somit thatsächlich kein Punkt des eisfreien Gletscherbettes sich der photographischen Reproduction entzog.

Was nun zunächst die felsigen Partien des Bettes betrifft, so zeigen sich dieselben überall dort, wo das Eis in Verbindung mit Moränenschutt seine erodirende Thätigkeit ungehemmt und ungeschmälert ausüben konnte, mehr oder minder stark abgeschliffen und abgerundet und überdiess auch vielfach von oft dicht neben einander liegenden, der Längsaxe des Gletschers parallel laufenden Kritzen durchzogen.

Es mag besonders betont werden, dass hier die Wirkungen der Gletschererosion viel potenzirter auftreten, wie an dem erst seit wenigen Jahren aus dem Eise hervorgetretenen Felsrücken zwischen der mittleren und und unteren Stufe des Hallstätter Gletschers (Taf. II. 12), was wohl gleichfalls wieder darauf hinweiset, dass jener Felsrücken der abschleifenden Thätigkeit des

Digitized by Google

Eises eine ungleich kürzere Zeit unterworfen gewesen war, wie die Felslager im Bette des Gosauer Gletschers.

Neben der Abrundung und Kritzung der felsigen Theile des Bettes macht sich aber noch eine andere Erscheinung bemerkbar, nämlich das Vorkommen zahlreicher Karrenrinnen, welche mehr oder minder tief in das Gestein eingenagt sind. Hier wird man kaum umhin können, dieselben in erster Linie, wenn nicht ganz und gar der erodirenden Thätigkeit des mit Schleifmaterial von verschiedenstem Korn beladenen Gletscherwassers zuzuschreiben.

Diese letzterwähnte Form von Erosion tritt besonders klar und lehrreich in jenem Photogramm hervor, welches ich vom Kamme der linken Ufermoräne ganz nahe am unteren Ende des Gletscherbettes aufgenommen habe, und welches in der rühmlichst bekannten Anstalt von Angerer und Göschl in Wien für den Buchdruck als Phototypie reproducirt, hier in der Taf. III. vorliegt. Der Vordergrund des Bildes zeigt mehrere Partien anstehender Felsen, in welchen sich verschieden tief durch den Gletscherbach ausgehöhlte Rinnen präsentiren, zum Theil noch mit Moränenschutt ausgefüllt, welcher das Schleifmaterial zur Aushöhlung jener Rinnen bildet.

Unwillkürlich wird man bei dem Anblick dieser vielgestaltigen, verschieden tief ausgehöhlten Wasserrunsen an ganz gleiche Gebilde gewisser Karrenfelder erinnert, die besonders typisch entwickelt in solchen thalförmigen Vertiefungen des Gebirges auftreten, welche einst den Schmelzwässern mächtiger Eisströme während der Glacialzeit zu Sammelstätten und Abflusswegen dienten.[9])

Die in der Taf. III. gebotene Abbildung gibt auch einen guten Einblick in die Beschaffenheit und Gestaltung der Kalkmoränen. Kantige und in allen Graden abgerundete Gesteinsstücke jeder Grösse, die abgerundeten jedoch viel häufiger, als die kantigen, sind in den mit grobem und feinen Sand untermengten Moränenschlamm völlig ordnungslos eingemengt und das Ganze ist meist so fest zusammengebacken, dass man auf den steiler abfallenden Flächen namentlich, wo nicht grössere Geschiebe vorstehen, Mühe

[9]) Die photographische Reproduction (Phototypie) eines durch Erosion altglacialer Gletscherwässer gebildeten Karrenfeldes, bezeichnet „Partie eines Karrenfeldes in der Wiesalpe", findet sich in dem Artikel: Simony, Dr. Friedr. „Beiträge zur Physiognomik der Alpen" im V. Jahrgang von Kettler's Zeitschrift für wissensch. Geographie. Ed. Hölzel, Wien.

Digitized by Google

hat, für den Fuss einen sichern Halt zu gewinnen. Einzelne treppenähnliche Absätze in den inneren Hängen der das schmale Gletscherbett begleitenden Seitenmoränen, welchen ersteren den oft zwei-, drei- und mehrfach parallel dicht nebeneinander laufenden Schuttriegeln der Seitenmoränen anderer Gletscher entsprechen, scheinen hier auf vorübergehende Stillstandsphasen innerhalb der letzten Rückzugsperiode hinzuweisen. Endlich sei auch noch bemerkt, dass namentlich unter den grösseren Moränenblöcken sich nicht wenige finden, welche zahlreiche und mitunter sehr scharf markirte Kritzen zeigen.

Die Höhe der beiderseitigen Ufermoränen, welche im Vordergrunde des Bildes schon 10—12 *m* beträgt, weiter aufwärts aber 16—20 *m* erreicht, lässt wenigstens annähernd auch die Mächtigkeit des Eises erkennen, welches hier noch vor weniger als 2—3 Decennien lagerte.

Zum Schlusse dürfte noch eine ganz kurze Erörterung der Frage am Platze sein, ob an den hier besprochenen Gletschern des Dachsteingebirges sich solche Anzeichen vorfinden, welche auf eine noch weiter fortschreitende Abnahme der Eismassen schliessen lassen, oder ob eine baldige Umkehr zu neuem Wachsen derselben zu erwarten sei.

In Bezug auf diese Frage glaube ich, wenigstens so weit, als sie das Carls-Eisfeld betrifft, mich dahin aussprechen zu dürfen, dass in der unteren Stufe desselben, mögen sich auch die klimatischen Verhältnisse wie immer gestalten, wenigstens innerhalb des laufenden Decenniums noch kein neuer Vorschub, sondern nur ein weiterer Rückgang zu erwarten ist, und zwar aus dem Grunde, weil die durch die starke Minderung der Eismassen bis gegen die Firngrenze hinauf zu einem Minimum reducirte Bewegung derselben hier sicherlich noch jahrelang gegen das sommerliche Abschmelzen im Rückstand bleiben wird.

Allerdings scheint nach dem bereits erwähnten Verschwinden von ein paar Felsspitzchen hinter der obersten Firncontour, welche vom Aufnahmspunkte der hier beiliegenden Ansicht des Carls-Eisfeldes aus noch im Jahre 1882 sichtbar waren, wie auch nach einzelnen Wahrnehmungen, welche ich bei Gelegenheit meiner photographischen Aufnahmen auf dem Dachsteingipfel am 15. September vorigen Jahres machte, sich bereits ein, wenn auch vorläufig noch unbedeutender Firnzuwachs eingestellt zu haben. Indess dürfte der letztere, ja selbst noch eine weitere Vermehrung zu-

Digitized by Google

nächst doch nur ein allmähliges Anschwellen der Massen in der mittleren Stufe des Gletschers bewirken, es wird aber jedenfalls noch manches Jahr verfliessen müssen, ehe die durch den erhöhten Druck beschleunigte Bewegung sich auch bis in die vordersten Theile der Eiszunge fortgepflanzt haben wird.

In dem Gosauer Gletscher dagegen dürfte bei relativ gleichem Zuwachs der Firnmasse einmal schon wegen der stärkeren und gleichmässigeren Neigung des Bettes, dann aber auch in Folge der geringeren Länge des ganzen Gletschers und der ungehemmteren Entwicklung der Eiszunge sich ein Vorstoss der letzteren jedenfalls um mehrere Jahre früher, als im Hallstätter Gletscher einstellen, ja möglicherweise schon im nächsten oder zweitfolgenden Herbst am Ende der Eiszunge bemerkbar machen.

Die neuesten Forschungen in Ost-Aequatorial-Afrika.

Von Dr. Franz Ritter von **Le Monnier,** k. k. Ministerial-Vice-Secretär und Generalsecretär der k. k. geographischen Gesellschaft.

Immer geringer wird Dank der unermüdlichen Thätigkeit unserer Reisenden das unerforschte Gebiet Afrikas. Jener Theil desselben, der von dem Süd-Abfall des abessinischen Hochlands und dem blauen Nil im Norden, von der grossen Heeresstrasse aller Reisenden durch Ugogo zu den centralafrikanischen Seen im Süden, im Osten von der Sansibar- und Somaliküste, im Westen von den erwähnten Seen und dem Nil begrenzt wird, bildet neuestens den Angriffspunkt vieler Reisenden. Im Norden desselben dringen Italiener, Franzosen und unsere Landsleute Hardegger und Paulitschke ein, während den südlichen Theil eine deutsche und englische Expedition erforscht haben. Die Ergebnisse dieser letzteren bilden den Gegenstand dieser Abhandlung.

Es mag immerhin als besonders auffallend erscheinen, dass die Erforschung jenes Gebietes, das zuerst in Ost-Afrika betreten wurde, erst jetzt wieder in Angriff genommen wird, denn der deutsche Missionär Rebmann entdeckte bereits am 11. Mai 1848 den schneetragenden Kilimandjaro. Der deutsche Missionär Krapf erblickte diesen, sowie den Kenia auf seinen Reisen in den Jahren 1849 und 1850. Die trefflich ausgerüstete Expedition des deutschen

Digitized by Google

Baron von der Decken untersuchte in den Jahren 1861 und 1862 die Umgebung dieses afrikanischen Bergriesen und es gelang von der Decken die Besteigung desselben bis zu einer Höhe von 14.000'. Die Reise des englischen Missionärs New nach Matschame am Fusse dieses Vulcans brachte keine neuen Errungenschaften und ebensowenig der 1877 unternommene und missglückte Versuch Hildebrandts, den Kenia zu erreichen. Erst dem von der Hamburger Geographischen Gesellschaft ausgerüsteten Dr. G. A. Fischer[1]) gelang es, eine erfolgreiche Tour in's Innere zu machen und bis zum Naiwascha-See vorzudringen. Er ging von Pangani an der Ostküste aus, verfolgte und erforschte den ganzen Lauf des Panganiflusses bis nahe zu seinem Ursprunge, und zog westlich vom Kilimandjaro, dessen beide Gipfel Fischer mit Schnee bedeckt fand. Die Wassermengen, welche vom Kilimandjaro herabkommen, strömen dem Panganifluss zu, dieses Gebirge bildet daher keine Wasserscheide zwischen dem Nil und der Ostküste, wie man oft annahm. Das durchreiste Tschaga-Land erwies sich Dank der grossen Feuchtigkeit sehr fruchtbar. Zwischen dem Kilimandjaro und dem 15.000' hohen Maeru-Berge dehnt sich eine baumlose Ebene aus, welche vom Longido-Berg und Dönjo Erok la Matumbata begrenzt wird, der an Höhe dem Maeru ziemlich gleichkommt, aber keinen Schnee trägt. Die Fata morgana zauberte hier Bilder einer Wasserfläche vor. Man gelangte nun auf die 1900' hohe Salzsteppe bei Nguruman. Von hier aus zog Fischer bis zum Naiwascha-See durch dasselbe Land, welches wir aus der Beschreibung des englischen Forschers Thomson kennen lernen werden. Fischer wurde am Nordende des Sees durch die räuberischen Massai zur Umkehr gezwungen.

Josef Thomson, der als zwanzigjähriger Jüngling sich der Expedition der königl. geographischen Gesellschaft in London nach den Seen von Central-Afrika in den Jahren 1878 bis 1880 nach Absolvirung der Edinburger Universität als Geolog und Naturforscher angeschlossen hatte und durch den am Beginne dieser Expedition erfolgten raschen Tod des Führers Keith Johnston genöthigt war, die Leitung derselben zu übernehmen, hatte sich durch die geographische und geologische Erforschung des Landes zwischen dem Nyassa-See und dem Tanganjika, durch die Ver-

[1]) Mittheilungen der Geographischen Gesellschaft in Hamburg 1882/5. Heft 1, p. 36—99. Hamburg 1884.

Digitized by Google

folgung des Lukuga, des Ausflusses des letzteren Sees und durch die Auffindung des Hikwa- oder Leopold-Sees solche Verdienste um die geographische Wissenschaft erworben[2]) und sich trotz seiner Jugend als so besonnener und geschickter Führer erwiesen, dass ihn die geographische Gesellschaft in London 1882 mit der Führung einer Expedition in's aequatoriale Ost-Afrika zur Untersuchung der afrikanischen Riesenberge Kilimandjaro und Kenia, sowie des zwischen ihnen und dem Victoria Nyanza sich ausbreitenden Landes betraute.[3]) Thomson verliess demnach England am 13. December 1882 und erreichte Sansibar im Februar 1883. Hier stellte er eine Caravane von 140 Mann zusammen, die von einem maltesischen Matrosen J. Martin, von Muinyi Tera, Stanley's früherem Führer und Thomson's alten Diener Makatuba befehligt wurde. Diese, sowie die zehn begleitenden Soldaten waren tüchtige Leute, allein die 120 Träger waren schlechtester Art. Thomson wurde daher oft an Stanley's Aeusserung, welche er ihm gegenüber vor seiner Abreise nach Ost-Afrika that, erinnert: „Nehmen Sie tausend Mann oder machen Sie Ihr Testament." Am 15. März 1883 begann von Mombassa aus die Wanderung in's Innere durch dichten Busch; über welliges Land ging zuerst die Reise an einzelnen Dörfern der Eingeborenen vorbei, im Allgemeinen eine West-Nord-West-Richtung einhaltend. Am dritten Tage kam man in unbewohntes Land, am fünften verschwand die Wellenförmigkeit des Terrains. An Stelle des Busches tritt entsetzliches dorniges Gestrüpp und knorrige Bäume; der graue oder dunkle Lehmboden verwandelt sich in rothen unfruchtbaren Sand, der Sandstein in Gneiss und Schiefer. Kein Tropfen Wasser ist zu finden, ausser in kleinen Löchern, aber auch dieses von sehr ungeniessbarer Beschaffenheit. Es ist diese Landschaft somit eine wahre Wüste. Dieselbe, gänzlich unbewohnt, umgibt die Berge von Teita und erstreckt sich vom Berglande von Wambara und Pare im Süden bis Ukambani und zu den Gallaländern im Norden und von Duruma im Osten bis zum Kilimandjaro im Westen. Gleich einer Inselgruppe aus der See erheben sich die schönen Berge von Teita mit ihren silberglänzenden Bächen, zu Höhen von 3—7000'. Thomson bestieg den 5050' hohen Ndara-Berg, kreuzte sodann die Bura-Berge und durchzog

[2]) Josef Thomson. Expedition nach den Seen von Central-Afrika 1878 bis 1880. Aus dem Englischen. Jena, Costenoble 1882.

[3]) Proceedings of the R. Geogr. Soc. of London, Dec. 1884, p. 690—713.

Digitized by Google

in zwei Tagemärschen den Rest der Wüste, um am 1. April in Taveta anzulangen.

Taveta ist eine jener herrlichen tropischen Landschaften, die auch in Afrika selten sind. Die Vegetation an den Ufern des am Schneeberg entspringenden Lumi ist überaus reich, während durch die Thätigkeit des Menschen herrliche Lichtungen, buschige Lauben und reiche Anpflanzungen geschaffen wurden. Der Lumi selbst ist als Gebirgswasser klar und kühl und ladet zum Baden ein. Er verbreitet das ganze Jahr hindurch Fruchtbarkeit. Die heisse Luft wird durch die benachbarte Schneekappe des Kilimandjaro gemildert. Entsprechend der arcadischen Landschaft sind auch die Bewohner friedfertig und zuvorkommend. Sie sind eine Mischung der noch der Bantu-Race angehörigen ursprünglichen Wa-taweta und der hamitischen Wakuafi oder Massai. Taveta ist als Kreuzungspunkt der in's Massai-Land ziehenden Karavanen von Wichtigkeit. Trotz drohender Desertion vieler Träger machte Thomson von hier aus einen Ausflug zu dem kleinen, $2^1/_2$ engl. Meilen im Durchmesser haltenden Kratersee Chala (Tschala). Die Eruption, welcher dieser Krater seine Enstehung verdankt, muss eine der letzten Aeusserungen vulcanischer Thätigkeit in dieser Region gewesen sein und fällt der Tradition der Eingeborenen zu Folge, jedenfalls noch in historische Zeiten. Die Landschaft ist hier überaus prächtig.

Thomson unternahm von hier aus auch eine Besteigung des Kilimandjaro. Derselbe ist oft wochenlang durch Nebel und Wolken unsichtbar gemacht, so dass man oft an seiner Existenz zweifelt. Wenn sich aber der Nebel theilt, dann erscheint dieser isolirte Hochgipfel in wunderbarer Schönheit. Von dem Wald bedeckten Fusse von Tschaga, thürmt sich links der grosse Dom oder Krater von Kibo bis 18.880′ auf, auf dessen Spitze die Schneehaube in den Sonnenstrahlen erglitzert wie glänzendes Silber. Neben ihm, an seiner östlichen Seite, erheben sich in scharfem Contraste zu ihm die schwarzen Felsen und ausgezackten Conturen des Kimawenzi Pic bis zu 16.250′. Der grossartige Anblick dieser Bergriesen, welcher Thomson sprachlos machte, dauerte nur kurze Zeit, denn bald zogen die Nebel wieder einen dichten Schleier vor. Thomson erreichte daselbst die Höhe von 8777′. Die zahlreichen an dem Südabhange des Kilimandjaro entspringenden Bergwässer befruchten das vorliegende Hügelland Tschaga. Thomson versuchte den Kilimandjaro westlich zu umgehen und erfuhr erst später, dass Dr. Fischer vor ihm ebenfalls diesen Weg gegangen sei; er

Digitized by Google

gelangte jedoch nur bis Kiraragwa am N'Erobi, wo seine schwache Karavane von den Massai zur Rückkehr nach Taveta gezwungen wurde. Er kehrte allein mit nur wenigen Trägern in sechs Eilmärschen (bis zu 70 engl. Meilen im Tag) an die Küste zurück, um neue Träger zu engagiren, doch ohne Erfolg. Er fand aber eine Karavane von Pagani am Marsche in's Massai-Land, der er sich anschloss, da sie vereint stark genug waren, um nichts Ernstliches fürchten zu müssen. Am 17. Juli wurde neuerdings von Taveta aufgebrochen und diesmal im Osten des Kilimandjaro marschirt. Zuerst traf man schönes Grasland, durchflossen von den an der Ostseite des grossen Vulcans entspringenden Flüssen Lumi, Useri und Tsavo, welche später den Sabaki bilden. Hinter Kimangelia steigt die Ebene allmählig zu einem flachen 5000' hohen Bergzuge an. Wild, insbesondere Rhinocerose, sind hier sehr zahlreich. Die Route umging nun westlich den Berg und man erreichte die grosse Ebene von Ngiri, welche der Boden eines einstmaligen, nunmehr ausgetrockneten Binnensees zu sein scheint und eine Höhe von 3550' besitzt, Einzelne Sümpfe und kleine Wasserlachen, die von Quellen gespeist werden, zeugen von ihrer Vergangenheit. Am Nordabhange des Kilimandjaro entspringt gar kein Gewässer. Die Ebene von Ngiri zeigt keine Unebenheiten, sie ist mit Sand bedeckt, Graswuchs zeigt sich nur um die verstreuten Wassertümpel herum, wenig einzeln stehende Bäume, und Gebüsche geben Kunde von der Anwesenheit von Süsswasser-Quellen. Ein grosser Theil der Ebene ist mit in der Sonne wie Schnee glitzernden Salzblüthen und einer Salpeterschichte überzogen. Hier haust die Giraffe, das Zebra und anderes Wild. Die Nord-Abhänge des Kilimandjaro sind gänzlich unbewohnt. Im West-Süd-West war die Pyramide des Berges Maeru, im Nord-West die Spitzen von Ndapduk und die düsteren Massen des Donyo Erok, im Norden die niederen Hügeln von Matumbato, im Nord-Ost und Osten die Berge von Ulu und Kiulu zu sehen.

In vier Tagmärschen wurde die Ebene gekreuzt und am Flusse Ngara Lala die vulcanische Region mit der metamorphischen vertauscht. Es wurden nunmehr auch Massai in grösserer Zahl angetroffen und damit begannen die Hauptschwierigkeiten der Reise. Obwohl durch Dornenwälle geschützt, war man doch selbst im Lager unsicher. Von nun an begann der Weg in nördlicher Richtung durch den District von Matumbato, eine Gegend, welche der früher beschriebenen in ihrem unfruchtbaren Charakter, dem rothen Sande

Digitized by Google

und in der geologischen Beschaffenheit gleicht, sich aber doch durch mehr Wasser, gewellte Oberfläche und zahlreiche Bewohner unterscheidet. Fünf Tagreisen vom Donyo Erok wurde eine grosse Wüste, die sich westwärts von den Mau- und Nguruman-Bergen ausdehnt, angetroffen und man zog längs des schroff abfallenden Fusses des Kapté-Plateaus. Zahlreiche Vulcankegel bezeichnen diese Linie. Nach weiteren fünf Tagemärschen wurde die Ebene verlassen, das Plateau erstiegen und Ngongo-a-Bagas in 6150' Höhe erreicht; hier in der Umgebung hat der Fluss Athi von Ukumbani seinen Ursprung, der die südliche Grenze von Kikuju bildet. Nach einer längeren Rast zog Thomson weiter um bald von Tausenden Wakikuju überfallen zu werden. Es gelang sich derselben zu erwehren, doch war auch der folgende Tag voller Abenteuer und Unordnung, indem Löwen die Caravane überfallen hatten. Man kam zu dem erloschenen Vulcan Donyo Longonot oder Suswa, welcher sich 3000' über der Ebene bis zu 9000' erhebt und einen tiefen, scharf abfallenden Krater besitzt. Die Aussicht von diesem Krater ist sehr merkwürdig: im S. erhebt sich aus der grossen wüsten Ebene ein anderer aber weniger regelmässiger Kegel Donyo La Nuki; im O. thürmen sich die Berge von Kapté auf, über denen sich die höheren Gipfel der prächtigen Settima-Kette zeigen; im N. liegt der Naiwascha-See mit seinen hübschen Inseln; im W. begrenzt der Abfall des grossen Mau-Plateaus, welches dem Kapté-Plateau gegenüber liegt, die Aussicht. Am nächsten Tage erreichte man den Naiwascha-See, welcher ein uregelmässiges Viereck von 12 engl. Meilen Länge und 9 Meilen Breite bildet und in der Höhe von 6000' liegt. Er ist aus der Abdämmung der Flüsse Murundat und Guaso Giligili durch den Absturz vulcanischer Trümmer in der Thalenge zwischen den beiden vorgenannten Plateaus gebildet. Um den See finden sich als Zeichen eines noch gegenwärtig thätigen Vulcanismus, Krater und Kegel, der rauchende Berg Buru, heisse Quellen und dampfende Spalten. Nach Ueberwindung zahlreicher Schwierigkeiten, welche die Massai verursachten, beschloss Thomson mit nur wenigen auserlesenen Trägern zum Kenia vorzudringen und den Rest der Karavane direct zum Baringo-See vorauszuschicken, wo er sie wieder treffen wollte. Thomson erstieg nun das 8400' hohe Lykipia-Plateau im NO. des Sees, welches von einem prächtigen Nadelholzwald bedeckt war und mehr an eine europäische als afrikanische Landschaft erinnerte. Am Morgen umgab sie dichter Nebel

Digitized by Google

wie in Schottland und das Thermometer war auf den Gefrierpunkt gefallen, so dass die Träger sich selbst an den riesigen Feuern nicht erwärmen konnten. Der Weg führte durch ein gewelltes Land, mit schönen, grasigen Lichtungen und waldbedeckten Bergketten. Es war von Wakuafi bewohnt. Thomson fand einen schönen Wasserfall des Ururu oder N'Erok und kreuzte eine prächtige bis 14.000′ hohe Bergkette, die von ihm nach dem Präsidenten der Londoner geographischen Gesellschaft „Aberdare-Kette" getauft wurde. Endlich nachdem alle Tauschwaaren erschöpft waren, langten sie am Fusse des in seinen Grössen-Verhältnissen imposanten, in den Umrissen aber einfachen Kenia an. Derselbe ragt, an seiner Basis 30 Meilen im Durchmesser fassend, als vulcanischer Kegel, aus der dornenbedeckten 5700′ hohen Hochebene hervor. Bis zu 15.000′ ist die Abdachung sanft, dann aber erhebt sich der Pic wie ein Zuckerhut mit so steilen Abhängen, dass an manchen Stellen der Schnee, dessen ewige Grenze gleichfalls in der Höhe von 15.000′ sich befindet, nicht liegen bleiben kann und die hervortretenden schwarzen vulcanischen Felsmassen dem Berge ein gefflecktes Aussehen geben, daher der Name der Eingebornen Donyo Egaré (gefleckter oder grauer Berg). Der Anblick dauerte nicht lange, da der Kenia wie der Kilimandjaro selten frei und nur am Morgen oder Abend zu sehen ist. Die hier ausgebrochene Rinderpest, welche einerseits Hungersnoth unter den zahlreichen Massai, andrerseits die Verpestung der Luft durch die Verwesung der gefallenen Thiere verursachte, liess die Umkehr Thomson's um so räthlicher erscheinen, als die von ihm bisher gespielte Rolle eines grossen Zauberers gefährlich zu werden begann. Er entfloh daher in der Nacht den ihn verfolgenden Massai und langte nach sechs Tagmärschen durch dichten Wald und den Spuren der Büffeln und Elefanten nachgehend an den Baringo-See (3217′). Der See, welcher in der afrikanischen Geographie eine so grosse Rolle spielte, dessen Existenz man oft bestritten, oder aber zu ungeheueren Dimensionen aufgebauscht hat, war nun zum erstenmale von einem Europäer gesehen, seine Lage und Grösse bestimmt worden. Es ist dies eines der Hauptverdienste Thomson's. Der Baringo-See hat ungefähr 18 engl. Meilen (4½ deutsche Meilen) Länge und eine grösste Breite von 10 engl. Meilen (2½ deutsche Meilen). Zahlreiche Inseln befinden sich in demselben, darunter die grösste die Insel Kirwan. Der See liegt zwischen 7—8000′ hohen Bergen tief eingebettet. An seinem südlichen Ufer liegt eine Ackerbau-

Digitized by Google

Colonie der Wa-kuafi Njemps und hier traf Thomson wieder mit seiner grossen Karavane zusammen.

Von hier aus wandte er sich nach Westen um den letzten Theil seiner Aufgabe den Victoria Nyanza zu erreichen. Zuerst wurde die Kamassia-Bergkette, dann ein bedeutender Fluss, welcher dem noch nichterforschten Sankuru-See im Gallalande zufliesst und hierauf wieder die Bergkette Elgeyo in einer Höhe von 7750' überschritten um das Plateau von Guas' Ngishu, welches sich baumlos, in ungestörter Monotonie ausdehnt, zu erreichen. Es ist begrenzt von den niederen Hügeln bei Kabaras und dem grossen Vulcan von Masaua oder Elgon, ein Gegenstück zum Kenia, aber ohne dessen steilen oberen Gipfel. Im NW. konnte man einen sehr hohen Berg, den Donyo Lekakisera, der gewöhnlich Schnee haben soll, sehen. Die Einwohner gleichen den Massai in Sprache und manchen Sitten, sind aber Ackerbauer. Das Plateau Guas-Ngishu wurde früher von Wakuafi bewohnt, welche aber von ihren Stammesbrüdern vertrieben nach Kavirondo am Victoria Nyanza entflohen, wo sie zu stolz um zu arbeiten, als Arme und Räuber leben. Nach fünf Tagmärschen durch das wüste Plateau kam Thomson nach Kabaras einen District von Kavirondo, wo zum erstenmale seit Taveita, Proviant in vorzüglicher Qualität und Quantität zu erhalten war. Auch stellte sich heraus, dass das bei den Händlern übel berüchtigte Volk von Kavirondo durchaus zugänglich war. Männer und Frauen sind beinahe unbekleidet, nur verheiratete Frauen tragen einen aus Schnüren geflochtenen schmalen Gürtel.

Das Volk von Kavirondo, obwohl einheitlich in den Sitten und Lebensgebräuchen sowie im Häuserbau, besteht doch aus zwei verschiedenen Rassen; das südliche Volk gehört zu den Völkern am Nil, das nördliche zu den Wa-suaheli. Das Land Kavirondo liegt am nordöstlichen Theile des Victoria Nyanza und reicht bis 30 engl. Meilen südlich vom Aequator und 40 Meilen vom Ausflusse des Nil. Durch die Aufnahme Thomson's hat der Victoria-See eine bedeutende Einschränkung erfahren. In Kwa-Sundu, wo Thomson nach mehreren Tagereisen von Kabaras ankam, liess er einen Theil seiner Karavane zurück und zog mit dem Reste zum See. Es wurde die dichtbevölkertste Region Afrika's, die Thomson jemals gesehen, passirt und nach Ueberwindung zahlreicher Gefahren am 10. December 1883 im Districte Samia der Victoria Nyanza 45 engl. Meilen östlich vom Ausflusse des Nil aus dem See erreicht. Der See hat nicht wie die anderen grossen afrikanischen Binnenseen

Digitized by Google

bergige Ufer, sondern das Terrain fällt allmälig und sanft bespült der See sein schlammiges Gestade; doch zeigt er auch manchmal den Anblick eines wildtobenden Meeres.

Das Glück, das den Reisenden bisher begleitet hatte, verliess ihn nun und das Fieber, sowie der Widerstand der Eingebornen liessen ihn nicht bis zum Nil vordringen, sondern zwangen ihn zur Umkehr. Wer weiss, was das Los des Forschers geworden, wenn es ihm gelungen wäre, den Nil zu erreichen und wenn er demselben abwärts folgend in die Hände des Mahdi gerathen wäre? Von Kwa Sunda aus, kehrte er in nördlicher Richtung zurück um den Elgon oder Ligonyi-Berg kennen zu lernen, welcher beinahe die Schneelinie erreicht. Hier traf Thomson künstliche Höhlen in festes vulcanisches Gestein eingegraben, in grosser Zahl und Ausdehnung. Sie liegen alle in einem Horizont, nahe am Fusse des Berges und viele dienen ganzen Dörfern sammt dem Vieh zur Wohnung. Die grosse Zahl, die Grösse, die Lage in einem Horizonte und der Umstand, dass die jetzigen Bewohner keine Ueberlieferung über ihre Entstehung besitzen, liessen Thomson annehmen, es seien Reste von Bergwerken aus sehr entfernter Zeit, die einem uns unbekannten Volke ihren Ursprung verdanken.

Das Fieber, welches unseren Reisenden ergriffen, nahm dermassen zu, dass er dem Tode näher als dem Leben, mühsam zurücktransportirt werden musste und am 2. Juni 1884 die Küste erreichte. Hier erholte sich Thomson wieder, bevor er in seine Heimat zurückkehrte. Er rühmt mit Recht, dass er trotz des gefährlichen Marsches durch die räuberischen Massai, keinen Mann durch Gewalt verloren und selbst auch den Eingebornen gegenüber von der Schusswaffe keinen Gebrauch gemacht hat.

Es sei noch kurz der ethnographischen Verhältnisse der neu erforschten Gebiete gedacht. Thomson schildert die Massai als das merkwürdigste Volk, das er in Afrika angetroffen. Sie sind in Sitten und Gebräuchen und religiösen Anschauungen ebenso von den reinen Negern, als von den Galla und Somali unterschieden. Sie sind die bestgebauten Wilden, die Thomson sah, gut proportionirt, weiche, runde Linien, aber nirgends die knotigen Muskeln eines Athleten zeigend. Die Frauen sind in Häuten von jungen Ochsen gekleidet und tragen als Schmuck 20 bis 30 Pf. schweren Eisendraht um Beine, Nacken und Arme und ausserdem noch viele Perlen und Eisenkettchen. Die Männer tragen nur einen kleinen Anzug aus Ziegenfellen um die Schultern und Brust. Die

Digitized by Google

verheiratheten Männer tragen denselben Anzug, aber grösser. Im Leben des Massai lassen sich folgende Perioden unterscheiden: Knaben bis 12 und 14 Jahren, Mädchen bis 12 Jahren leben bei den Eltern und ihre Nahrung besteht aus Fleisch, Korn und geronnener Milch. Im angeführten Alter werden Knaben und Mädchen in einen Kraal gesandt, in dem sich nur junge und unverheirathete Personen befinden und hier können sie die volle Freiheit der Jugend geniessen. In diesem Alter sind die Männer Krieger und ihre Beschäftigung ist Viehdiebstahl nach aussen, Unterhaltung zu Hause. Die jungen Frauen warten das Vieh, bauen Hütten und verrichten andere Haushaltungspflichten. Beide Geschlechter müssen eine strenge Lebensweise befolgen, sie dürfen nichts wie Fleisch und Milch geniessen. Geistige Getränke, Bier, Tabak oder vegetabilische Speisen sind ihnen verboten, angeblich, um ihre Kraft nicht zu schwächen. Ja sie dürfen nicht einmal Wildpret geniessen. Auch wird Fleisch und Milch niemals zusammen gegessen, sondern nach mehreren Tagen Fleischnahrung folgt mehrere Tage Genuss von Milch, nachdem die Einnahme eines Purgativs vorausgegangen ist. Wenn sie einen jungen Ochsen tödten, trinken sie das rohe Blut, welches sie mit den erforderlichen Salzen versorgt.

Wenn sie Fleisch geniessen, ziehen sie sich in Begleitung ihrer Frauen in die Wälder zurück. Die jungen Massai finden dieses zwischen Genuss und Kampf schwankende Leben so anziehend, dass sie es erst dann aufgeben und heiraten, wenn sie den Frühling ihres Lebens zur Neige gehen fühlen. Dann werden die Waffen: der grosse Speer, das schwere Schild aus Rindshaut, das Schwert und die Keule bei Seite gestellt und durch einen Monat das Kleid einer unverheirateten Frau angezogen. Hiemit tritt der Massai in den Kreis der verheirateten und gesetzten Männer, die nicht mehr in den Krieg ziehen, sondern eine Nachkommenschaft heranziehen. Sie ändern auch ihre Lebensweise, die Pflanzenkost, der Genuss von geistigen Getränken, Tabakrauchen und Kauen ist nun erlaubt. Stirbt der Massai, so wird seine Leiche den Hyänen und Geiern zum Frasse vorgeworfen.

Die Lebensweise der Massai ist jene eines Nomadenstammes und sie ziehen dorthin, wo Weide für ihr Vieh vorhanden ist. Ihre Hütten bestehen aus zusammengeflochtenen Zweigen, mit Dünger bedeckt, worüber in der nassen Jahreszeit noch Häute gebreitet werden.

Digitized by Google

Dieses durch Thomson entworfene ethnographische Bild lässt sich in manchen Zügen durch die Schilderung Fischers ergänzen. Die Massai haben nach ihm eine dunkle Hautfarbe, vom Dunkelbraun bis zum tiefen Schwarz, hellere Individuen sind selten. Sie sind von schlanker Statur, zumeist gross, ohne mager zu sein. Die Köpfe sind länglich, mit nach hinten zurückweichender Stirn (also prognathe Dolichocephalen). Der Gesichtstypus ist sehr verschieden, neben den edelsten Physiognomien finden sich rein thierische. Sie erinnern aber nicht an den Negertypus. Die Frauen sind mehr hager als wohlbeleibt, haben eine kleine absgestutzte Nase und sehr stark vorstehende Vorderzähne. Bart- und Körperhaare werden ausgerissen, verheiratete Leute und alle weiblichen Personen rasiren den Kopf. Die Krieger hingegen verwenden viel Sorgfalt auf ihre Frisuren. Interessant sind die politischen Institutionen der Massai. Sie besitzen kein Oberhaupt und keine Häuptlinge; Jeder ist sein eigener Herr; im Kriege aber besteht militärische Disciplin und Ordnung. Das Volk zerfällt, wie bereits erwähnt, in eine Kriegerkaste und Nichtkriegerkaste, die erstere gliedert sich n vier, die letztere in drei Klassen. Jede derselben hat ihren Leigwenan oder Sprecher, welcher mit den Fremden verhandelt und oft einen bedeutenden Einfluss besitzt. Sie leisten daher auch den Karavanen, natürlich gegen gute Bezahlung treffliche Dienste. Neben den Leigwenan haben die Leibon mehr oder weniger Macht. Jeder kann Leibon werden, der die Zauberei versteht. Sie müssen durch Zaubermittel Glück im Kriege bringen, das Land vor Unglück und bösen Mächten beschützen und Regen erwirken. Ein Ober-Leibon existirt für das ganze Massai-Land, Mbattian genannt, der zumeist in Kisongo sich aufhält. Er bestimmt den günstigen Augenblick für Raubzüge und verleiht den Kriegern Glück und Sieg. Der Mbattian erhält hiefür von jedem Kriege eine Anzahl Rinder, so dass er der reichste Mann im ganzen Lande ist und über 5000 Rinder besitzen soll. Er muss dagegen auch die bei ihm Rath holenden Krieger verpflegen und gastfreundlich aufnehmen. Neben diesem Ober-Leibon hat jeder District mehrere Leibon, welche Kranke heilen, Diebe ausfindig machen etc. Alle diese Zauberer sind besonders wohlbeleibt, da sie der Ruhe pflegen und reichliche Milchnahrung geniessen.

Schliesslich sei noch kurz der Expedition H. H. Johnston's nach dem Kilimandjaro Erwähnung gethan. Anfangs Juni 1884 erreichte er das Gebirge, an dessen Südabhang in Mandara's Ge-

Digitized by Google

biet er sich niederliess und vier Monate mit Sammeln und Ausflügen verbrachte. Das Klima war mild, die Lebensmittel reichlich. Nach erhaltener Verstärkung erbaute er in 11.000' Höhe eine Station in herrlicher Lage an einem Gebirgsstrome. Die Aussicht nach Süden auf Ebenen und Ströme war prachtvoll, während sich im Norden die beiden grossartigen Gipfel des Kilimandjaro erhoben. Johnston versuchte die Besteigung, welche ihm jedoch nur bis 16.200' Höhe gelang, da Kälte und Bergkrankheit seine Begleiter vor weiterem Vordringen zurückschreckten. Er fand warme Quellen in 14.000' Höhe, aber keine Spuren früherer Gletscherthätigkeit. An der Schneelinie ist die Flora arm, Vögel waren über 10.000' selten. Eidechsen, Chamäleons, Frösche kamen bis zur Schneegrenze, Klippschliefer zwischen 8 und 13.000', Elefanten und Büffel bis 14.000'. Die Gewitterstürme, welche an den Abhängen des Berges toben, sind fürchterlich. Die Eingebornen, der Bantu-Rasse angehörig, bewohnen das Gebirge bis zu 6000', sind lenksam und dem Handel sehr ergeben. Sie gehen zumeist nackt. Ende November 1884 kehrte Johnston wegen Mangels an Mitteln an die Küste zurück, nachdem er Fauna, Flora und Ethnographie des Kilimandjaro-Gebietes eingehend erforscht hatte.

Die geographische Thätigkeit der Deutschen Seewarte in Hamburg.

Von Prof. **Eugen Gelcich** in Lussinpiccolo.

Es sind mehrere Jahre, seit wir die Leistungen dieser Anstalt mit dem grössten Interesse verfolgen und wir denken mit der Einrichtung und mit der Organisation des Institutes so vertraut zu sein, als würden wir an demselben durch einige Zeit gewirkt haben. Wir müssen aufrichtig gestehen, dass wir die deutsche Handelsmarine um ihre Seewarte sehr beneiden, wie wir mit gleicher Kraft bedauern, dass bei uns in Oesterreich nicht etwas Aehnliches besteht. Es kann aber hier nicht der Ort sein, die allgemein nautische Bedeutung des Institutes zu besprechen, wir wollen nur die Deutsche Seewarte vom Standpunkte ihrer geographischen Thätigkeit betrachten.

Die Geographie umfasst in der weitesten Bedeutung des Wortes ein grosses ausgedehntes Gebiet des Wissens, so dass eine

Digitized by Google

Unterabtheilung des Begriffes oder der Wissenschaft nothwendig würde, wodurch man sich gewöhnte, Glieder, die streng genommen zu ihr gehören, jetzt als selbstständige Gegenstände anzusehen.

Maury hat sein grossartiges Werk über die Oceane als „Physische Geographie des Meeres" herausgegeben, während ähnliche Werke heute mit den Specialbezeichnungen: Oceanographie, Klimatologie u. dgl. erscheinen. Es ist richtig, dass die Meteorologie gegenwärtig einen grossen Aufschwung nahm, dass es nicht mehr möglich erscheint, das ganze Gebiet der Geographie auf einmal zu beherrschen, noch weniger, wenn man auf die mathematische Geographie und die Chorographie reflectiren will, so wie es anderseits einleuchtet, dass der Begriff Oceanographie oder Physiographie des Meeres die nächste Verwandtschaft oder sagen wir lieber die Unterordnung zur Geographie involvirt. Wir sind aber dafür auch überzeugt, dass diese immer schärfer hervortretende Trennung dem gemeinsamen Wirken schadet, so z. B. dass wenn ein Laie in einer geographischen Zeitschrift einen Bericht über die Deutsche Seewarte wahrnimmt, er sich wahrscheinlich denkt: Was kann eine Seewarte mit der Geographie gemeinsam haben?

Und doch ist der Nutzen, den die Erdkunde aus der Institution der Deutschen Seewarte zieht, ein sehr bedeutender, was wir eben auseinandersetzen wollen.

Schon die Instruction für die Deutsche Seewarte zeigt uns, dass diese Anstalt mittelbar und unmittelbar eine hohe geographisch-wissenschaftliche Mission zu erfüllen hat. Wir geben im Auszuge jenen Theil der zwei ersten Paragraphe, welche dies beweisen:

§. 1. Die Seewarte hat die Aufgabe, die Kenntnis der Naturverhältnisse des Meeres, soweit diese für die Schifffahrt von Interesse sind, sowie die Kenntnis der Witterungserscheinungen an den deutschen Küsten zu fördern und zur Sicherung und Erleichterung des Schiffahrtsverkehrs zu verwerthen.

§. 2. Zum Geschäftskreis der Seewarte gehören:

Die Förderung der Seefahrten im Allgemeinen und die Sturmwarnung, und theilt sich deren Bearbeitung in vier Hauptgruppen:

1. Organisation der meteorologischen Arbeit auf See und Sammlung von Beobachtungen über die physikalischen Verhältnisse des Meeres, soweit diese für die

Digitized by Google

Schiffahrt von Interesse sind, sowie über die meteorologischen Erscheinungen auf hoher See.

2. Prüfung und Berichtigung der auf Schiffen gebräuchlichen, für die Sicherheit der Fahrten und die Zuverlässigkeit der Beobachtungen wichtigen Instrumente.

Anlegung einer Sammlung der wichtigeren, auf die Physiographie und Hydrographie des Meeres, ... bezüglichen Schriften und Karten.

Unterstützung und Anregung der heimischen Schiffahrt u. s. w. durch Bearbeitung der verschiedenen Seewege in Segel-Handbüchern.

3. Dieser Punkt bezieht sich auf den speciellen meteorologischen Dienst, auf das Sturmwarnungswesen und es erscheint in demselben auch folgende Instruction aufgenommen:

Bearbeitung des in längeren Beobachtungszeiten gesammelten Materials auf die daraus für die Navigation und für die Wissenschaft zu gewinnenden Resultate und deren periodische Veröffentlichung.

Da die Instructionen mit Rücksicht auf die nähere Bestimmung der Anstalt wiederholt auf die praktischen Bedürfnisse der Schiffahrt pochen, so wollen wir bei diesem Umstande näher verweilen, um zu sehen, ob die Pflege der geographischen Wissenschaft daran leidet.

Welche sind denn die hier gemeinten praktischen Bedürfnisse der Navigation, oder mit anderen Worten, welche physikalischen Verhältnisse der Meere sind zu erforschen, um die gewonnenen Ergebnisse für die praktische Schiffahrt verwerthen zu können?

Zunächst sind es die Strömungen der Atmosphäre und der Meere, die Erscheinungen der Ebbe und der Fluth, die Sturmtheorie. Hat man darüber genügende und verlässliche Daten erhalten, so werden auf Grund des bezüglichen Materials die vortheilhaftesten Segelrouten und die sogenannten Segelanweisungen zusammengestellt. Die Seewarte arbeitet demnach unmittelbar an der Bereicherung unseres Wissens über die physische Geographie der Meere. Was sind weiters diese Segel-Handbücher? Es sind Instructionen für die Seefahrer, wie sie sich vom Abfahrtspunkte zum Ankunftsort je nach den verschiedenen Jahreszeiten

Digitized by Google

am raschesten und sichersten zu begeben haben. Die Herausgeber solcher Werke beschränken sich aber bei Weitem nicht auf die Veröffentlichung nur dieser eminent praktischen Angaben, sie dotiren diese Bücher mit noch anderen Capiteln, welche sich auf die hydrographischen, topischen und sehr oft auch auf die politischen und commerciellen Verhältnisse verschiedener Landestheile beziehen. Nicht nur also die wissenschaftliche Geographie, sondern auch die Erdkunde oder die Erdbeschreibung als solche in der engsten Bedeutung des letzteren Begriffes müssen durch die Thätigkeit der Seewarte gefördert werden. In der Folge wird es uns sehr leicht fallen, Beweise davon zu geben.

Um die vorangeführten Punkte zu erreichen, muss die Seewarte:

1. Bei der seefahrenden Bevölkerung ein Interesse für die Sache erwecken und Mitarbeiter zur See gewinnen.

2. Sich auf das eingelieferte Material vollkommen verlassen können oder nöthigenfalls minder Verlässliches auszuscheiden im Stande sein.

3. Auf die zur See verwendeten Instrumente ein gewisses Vertrauen schenken können und demnach diese prüfen und untersuchen.

4. Längs der ganzen deutschen Küste Agenturen erhalten, welche mit ihr gleiche Zwecke verfolgen.

5. Die Seeleute auch über die Art und Weise, wie sie die Beobachtungen ausführen und Berichte verfassen sollen, unterrichten.

6. Endlich das gewonnene Material sichten, ordnen, bewältigen und endlich ausnützen.

Die Einrichtungen, welche die Anstalt zum Zwecke der Instrumentenprüfungen besitzt, werden hier wohl weniger Interesse bieten, weshalb wir sie gar nicht in den Kreis unserer Betrachtungen einbeziehen. Nur sei kurz erwähnt, dass der Anstalt Nichts mangelt, um solche Untersuchungen in grossem Style zu betreiben, und dass der einschlägige Contact der Direction und der Abtheilungsvorstände mit den Mechanikern der deutschen Industrie binnen verhältnismässig kurzer Zeit bedeutende Vortheile brachte.

Was die Belehrung der Seeleute über die Art und Weise der Ausführung von Beobachtungen und der Erstattung von Berichten anbelangt, so sei ebenfalls nur kurz erwähnt, dass das gesammte Amtspersonal dem seefahrenden Publicum stets zur Ver-

Digitized by Google

fügung gestellt ist, dass die Schiffsführer in der Ausführung jeder meteorologischen oder magnetischen Beobachtung haarklein unterrichtet werden. Zwar besitzt der gebildete Seemann solche Kenntnisse schon, wenn er die Seemannsschule verlässt, allwo ihm auch gründliche Kenntnisse über die Ortsbestimmung beigebracht werden. Doch kann es vorkommen, dass einem oder dem anderen die nöthige Uebung mangelt oder er dieselbe verliert und in diesem Falle bietet ihm die Seewarte, sowie ihre Nebenstellen Gelegenheit, das Versäumte oder Vergessene nachzuholen und zu erfrischen.

Die Nebenstellen der Seewarte theilen sich in Agenturen ersten und zweiten Ranges in den Normal-Beobachtungsstationen und in den Signalstellen. Letztere besorgen die Exponirung der Sturmwarnungen.

Die Haupt-Agenturen — es bestehen solche an den drei wichtigsten Häfen von Bremerhaven, Swinemünde und Neufahrwasser — haben eine Einrichtung, welche in vielen Stücken jener der Centralstelle analog ist. Von unserem, dem geographischen Standpunkt ist uns wichtig zu wissen, dass sie die Instrumente zu prüfen und die Seeleute in der früher angegebenen Art eventuell zu belehren haben.

Agenturen zweiten Ranges gibt es 15. Ihre Vorsteher versehen die Functionen als Nebenamt und sind meistens Navigationslehrer. Endlich bestehen andere zehn Normal-Beobachtungs- und Ergänzungsstationen und 40 Signalstellen.

Bei der Förderung des geographischen Wissens spielen die Mitarbeiter zur See eine ungemein wichtige Rolle. Wollten die Seefahrer nicht mitthun, so würde der Centralstelle das wichtigste fehlen, nämlich das Beobachtungs-Material. Die deutschen Handelscapitäne sind aber durchschnittlich sehr gebildete Leute, sie erheben sich über das Niveau der Merkantil-Seeofficiere der übrigen Nationen, wie wir dies aus ihren wissenschaftlichen Leistungen, aus den zahlreichen Beiträgen urtheilen zu können glauben, welche sie für die in Berlin, als Organ der Seewarte und der kaiserlichen Admiralität erscheinenden „Annalen der Hydrographie und der marit. Meteorologie", liefern.

Unter solchen Umständen war zu erwarten, dass die deutschen Schiffsführer und Steuerleute die Creirung der Anstalt mit Freuden begrüssen, denn die daraus zu ziehenden Vortheile waren ja in die Augen springend und sollten ihnen am unmittelbarsten zu Gute kommen. Um aber auch minder Fleissige an sich zu fesseln,

Digitized by Google

wurde die Bestimmung getroffen, dass solchen Schiffsführern, die sich zur Mitarbeiterschaft bereit erklären, die Vortheile der Benützung aller Einrichtungen der Seewarte unentgeltlich zu Theil werden. Ihre Chronometer, Kompasse, Sextanten und meteorologischen Instrumente werden unentgeltlich geprüft, die Benützung der Bibliothek und Kartensammlung der Anstalt ist ihnen freigestellt und bereitwilligst wird ihnen schriftlich und mündlich Rath ertheilt über die Ausführung der zu machenden Reisen und in sonstigen nautischen Angelegenheiten.

Als eine Folge dieser Einrichtung steigert sich denn auch die Betheiligung der Schiffsführer an den Arbeiten für die Seewarte von Jahr zu Jahr. Es ergibt sich dies aus der Anzahl der Beobachtungs-Journale, welche mehr oder weniger vollständig mit Beobachtungs-Materiale gefüllt, nach vollbrachter Reise der Schiffe direct oder durch die Vermittlung der Agenturen und der Consulate an die Centralstelle abgeliefert wurden. Es betrug diese Anzahl:

im Jahre	1875	für Segelschiffe	85,	für Dampfer	26,	zusammen	111,
„ „	1876	„ „	74,	„ „	9,	„	83,
„ „	1877	„ „	107,	„ „	13,	„	120,
„ „	1878	„ „	139,	„ „	10,	„	149,
„ „	1879	. . . . .				„	196,
„ „	1880	. . . . .				„	226,
„ „	1881	. . . . .				„	246.

(Schluss folgt.)

Notiz.

N. A. Sewerzow.

Der uns in diesen Tagen telegraphisch übermittelten betrübenden Nachricht von dem Ableben des bekannten Naturforschers und Reisenden Dr. zool. Nicolai Alexewitsch Sewerzow, fügen wir noch einem ausführlichen Brief des General-Majors W. M. Strijewski einige nähere Daten über den Unglücksfall auf dem Flusse Ikorza hinzu, welcher den Tod des Gelehrten zur Folge hatte.

Am Sonntag den 27. Januar (8. Februar), um $5^1/_2$ Uhr Abends, verliessen Sewerzow und Strijewski auf einer Geschäftsfahrt nach Woronesh das am Don gelegene Gut des Letzteren. Man fuhr im Schlitten auf dem Don-Flusse, einem Wege, der täglich von den zur Spiritusbrennerei Strijewski's fahrenden Getreideführern benützt wird, und war etwa 4 Werst bis vor die Mündung

Digitized by Google

des Flusses Ikorza gekommen, als plötzlich die linke Schlittensohle durchbrach und der Schlitten auf der Seite, auf welcher Strijewski sass, in's Wasser gerieth. Dem Letzteren gelang es noch, rasch die Schlittendecke loszureissen und in's Wasser zu springen. An's Eis sich klammernd, konnte er sich bald wieder herausarbeiten und sprang nun sofort Sewerzow zu Hilfe, den er mit der ganzen Troika im offenen Wasser erblickte. Er fasste ihn an der Hand und mit Hilfe des Kutschers, welcher als Erster sich gerettet, zog er ihn auf das Eis und brachte ihn auf die Füsse. Sewerzow war im Pelz mit angezogenen Aermeln.

Seine ersten Worte waren: „Wo ist mein Portefeuille?" Strijewski überredete ihn, Alles liegen zu lassen und möglichst rasch zu Fuss heimzugehen. Nach einigen Schritten aber legte Sewerzow sich auf's Eis; der Arme bekam einen Schlaganfall, der ihm die Füsse lähmte; er konnte kaum noch sprechen. Strijewski und der Kutscher bemühten sich, ihn auf den Armen fortzutragen, aber dies erwies sich als unmöglich. Strijewski, durchnässt und von einer Eiskruste bedeckt, gab nun dem Kutscher den Befehl, mit allen Mitteln in Sewerzow die Wärme zu erhalten und eilte auf sein Gut nach Hilfe. Doch so sehr er auch eilte, es verging doch eine geraume Zeit und als er mit den Leuten den Ort der Katastrophe erreichte, war es schon zu spät. Sewerzow war, nach Aussage des Kutschers, bald nach dem Fortgehen Strijewski's gestorben.

So ist einer unserer aufopferndsten Gelehrten umgekommen und unsere Wissenschaft hat in dem Hingange dieses unermüdlichen Arbeiters einen schweren, unersetzlichen Verlust erlitten. N. A. Sewerzow war geboren 1827 und erhielt seine höhere Ausbildung auf der Moskauer Universität (an der naturwissenschaftlich-historischen Facultät). Er gehörte jenem wenig zahlreichen Plejadengestirn unserer Gelehrten an, das die Natur nicht im Arbeitscabinet, sondern dort studirt, wo sie ihre schöpferische Kraft bethätigt, wo die Pflanzen- und Thierwelt dem Naturforscher unter ihren natürlichen Lebensbedingungen sich darbieten, voll der zahlreichsten und verschiedenartigsten Combinationen, wo das Leben sich dem Beobachter in seinen verwandtesten Seiten zeigt, ihn dasselbe mit seinem ganzen Wesen lieben lehrt und ihn zwingt, sich allseitig und unentwegt dem Studium der Schätze hinzugeben, welche die Natur birgt. Diesem Studium der lebenden Natur hatte Sewerzow sich ganz und gar hingegeben.

Schon als 18jähriger Jüngling ward Sewerzow von den Erzählungen des bekannten Erforschers von Mittel-Asien G. J. Karelin über „die reiche und originelle Natur jener Gegenden mit ihren scharfen Contrasten der Wüstenei und der üppigsten Vegetation, der heissen Ebene und schneebedeckter Bergkämme, der Sommerhitze und Winterkälte" — derart hingerissen, dass nach seinem eigenen Geständnis seit der Zeit Mittel-Asien ihn als das wissenschaftliche Ziel seines Lebens erschien. Im Jahre 1857 bot sich ihm die Möglichkeit einer Reise nach Mittel-Asien. Sewerzow wurde von der Akademie der Wissenschaften nach dem Syr-Darja abcommandirt „zur Untersuchung des Continental-Klima's und überhaupt zur Klarlegung der gegenwärtigen geographischen Verbreitung der Thierwelt durch die gegenwärtig bestehenden physischen Verhältnisse der Erdoberfläche." Das Resultat dieser mit vielen Entbehrungen verbundenen Reise, die ihm, als er von einer turkestanischen

Digitized by Google

Räuberbande gefangen genommen und schwer verwundet als Gefangener nach Taschkent geschleppt, aber durch Dansas befreit wurde — fast das Leben gekostet hätte — war eine gründliche Erforschung der Fauna am Syr-Darja, sowie in den uralischen Steppen des Aral-Kaspischen Tieflandes, verbunden mit Forschungen über die geologische Geschichte jener Orte. Nachdem er seine Aufgabe glänzend durchgeführt, hätte er nun sich mit der Verwerthung des erworbenen reichen Materiales beschäftigen, eine Professur übernehmen können — doch es bot sich die Gelegenheit, den Tian-schan zu besuchen und zwar durch den denkwürdigen Feldzug des Generals Tschernajew im Jahre 1864 und er verzichtete auf das Katheder und legte die Zusammenstellung seiner Arbeiten bei Seite — es bot sich ja die Möglichkeit, einige Lücken derselben auszufüllen.

Die Frucht dieser Reise war neben der Entdeckung vieler Arten von Thieren Mittel-Asiens, die Herausgabe eines Werkes unter der Aegide der kaiserlichen Gesellschaft der Freunde der Naturforschung in Moskau: „Die verticale und horizontale Vertheilung der turkestanischen Thierwelt", welches für die zoologische Geographie grosse Bedeutung gewonnen hat. Durch diese Specialarbeit hatte Sewerzow sozusagen das Fundament seines Hauptwerkes über zoologische Geographie und die Darlegung und Erklärung der klimatischen und geologischen Bedingungen für die geographische Vertheilung der Thiere gelegt.

Alle seine langjährigen Arbeiten waren diesem wichtigen Gegenstande gewidmet; er hat viel in dieser Richtung geleistet, durch Vieles einen der schwierigsten und am wenigsten bearbeiteten Zweige der Zoologie bereichert und Vieles hat er noch vorbereitet. Die letzten vier Jahre war er auf seinem Gute (das Dorf Petrowskoje, 5 Werst von Bobrow, im Gouvernement Woronesh) mit der Sichtung und Zusammenstellung seiner reichen Untersuchungen beschäftigt, zog die Summe aus seiner mühevollen Arbeit — ein verhängnissvolles Schicksal hat alle Pläne und Hoffnungen vernichtet. . . . . .

Ruhe friedlich, ehrlicher Kämpfer; was Du für die Wissenschaft Deiner Heimath gethan, stellt Dich in die Reihe der aufopferndsten, nutzbringendsten ihrer Söhne, deren Thätigkeit die Nachwelt nicht vergessen wird; die Geschichte der Wissenschaft aber wird Deinen Namen in ihre unvergänglichen Blätter eingraben als eines der ruhmwürdigen Förderer des Wissens. *A.*

Recensionen.

Die Stadt St. Gallische Herrschaft Bürglen im Turgau. Herausgegeben vom historischen Verein in St. Gallen. 1884. Huber & Co. Mit 1 Tafel.

Das uns vorliegende Neujahrsblatt des hist. Vereins von St. Gallen bringt an der Spitze wiederum eine grössere, mit vielem Fleiss zusammengestellte historische Abhandlung, die, wie es schon der Titel vermuthen lässt, ein vorherrschend lokales, schweizerisches Gepräge trägt. Der kleinen Herrschaft Bürglen war selbstverständlich keine so bedeutende historische Rolle zugewiesen, wie dem

Digitized by Google

Kloster Pfävers. Dessenungeachtet erregt die Arbeit doch unsere Aufmerksamkeit. Störend wirkt hin und wieder die eigenthümliche Orthographie, die uns schon in der Geschichte von Pfävers überraschte. Wir Oesterreicher sind nämlich nicht gewohnt „Pfävers“ mit „v“, Cur, Turgau ohne „h“ zu lesen! Das sind wohl nur Kleinigkeiten, die übrigens den Werth des Inhaltes nicht schmälern können. Im ersten Abschnitte erfahren wir, dass es der Stadt St. Gallen lange nicht gelang, aus dem territorialen Erbe des mittelalterlichen Staates einen eigenen Besitz an Land und Leuten zu erwerben, wie dies Bern, Zürich, Luzern, Freiburg, Basel und Schaffhausen so glücklich durchführten.

Bei allem Trachten und Streben darnach und trotz der gefüllten Stadtcassen konnte die Bürgerschaft von St. Gallen keinen Territorialbesitz erwerben, denn es lag die Stadt St. Gallen inmitten des mächtigen Klosterstaates und in unmittelbarer Nähe der freien Bergleute. Obwohl das Kloster St. Gallen einen grösseren Besitz der Stadt nur ungern sah, so wussten sich doch einzelne reiche und vornehme Bürger ganz privatim Hof- und Schlossgüter mit der damit verbundenen Gerichtsbarkeit in der Umgebung zu erwerben. Durch die Aufnahme zahlreicher „Ausbürger“ (Pfahlbürger), die mit ihrem Grundbesitz in das städtische Bürgerrecht eintraten, erstarkte St. Gallen zusehends. Im J. 1452 kaufte dann auch die Stadt selbst das Schloss und die Gerichte von Oberberg und Andwil und 1459 die Gerichte von Ober- und Nieder-Steinach. Durch letzteren Besitz machte sich St. Gallen von dem äbtischen Hafenplatz Rorschach gänzlich unabhängig und es gewann hiemit einen wichtigen Stapelplatz am See, den es durch die Erbauung des „Gredhauses“ sicherte. Mit diesem Glückskauf hatte die Stadt St. Gallen auch eine kleine Niederlage gut gemacht, die sie wenige Jahre früher (1454) bei einem anderen Kaufe erlitt, den sie mit dem Abt Kaspar von Landenberg abgeschlossen hatte.

Um 1000 fl. verkaufte dieser Abt die Landesoberhoheit über seinen äbtischen Besitz im Rheinthal, Thurgau etc. Der Kaufact wurde aber durch den kleinen Convent und eifersüchtige Nachbarn für ungiltig erklärt und der schwache Abt einfach seines Amtes entsetzt. Bezeichnend war der Wahlspruch dieses Abtes „monachos decet esse monachos“, „mönch söltend mönch sin“. Sein Hauptgegner und der grösste Feind der Stadt St. Gallen war der Pater Kellermeister Ulrich Rösch, der als Nachfolger Kaspars den alten Klosterstaat wieder herstellte und während seiner 33jährigen Regierung nur darauf losarbeitete, St. Gallen in den Staub zu werfen. Es gelang ihm auch zum Theil. Der Chronist macht sogar ein hübsches Verslein darüber:

„Schloss Obernberg und darzu Steinach
Hant si müessen den Gotzhus lassen nach
und och den Eidgenossen ein merklich summ guldin geben
Dess müessen si hüt und iemer ewig spulen, garn süden und veben.“

Im folgenden Abschnitt wird die Erwerbung (1579) der Herrschaft Bürglen geschildert. Bürglen liegt am rechten Ufer der Thur. Die der Abhandlung beigegebene Lichtdrucktafel zeigt uns das Schloss nach einem Glasgemälde aus dem Jahre 1673. Die alte Römerstrasse von Pfin nach Arbon am Bodensee ging an dem Schlosse vorbei, in dessen Hof noch heute römische Mauern sichtbar sind. Wie Bürglen in die Hände deutscher Ansiedler kam, lässt sich nicht mehr eruiren. Der althochdeutsche Name Burgilon heisst so viel wie kleine Burg. Im 12. Jahrhundert wird Bürglien zuerst genannt und

Digitized by Google

der Name haftet an einer freiherrlichen Familie. Nun stammten aber alle Geschlechter, welche sich in der höfischen Zeit das Wort „vrî“ beilegten, aus alter Freiheit, die deutschem Rechte gemäss, auf freiem Grundbesitze beruhte. Der Erbauer des Bürgleins dürfte daher unter den angesehenen freien alemanischen Bauern und Grundbesitzern zu suchen sein!

In einer Constanzer Urkunde wird im J. 1176 ein Freiherr von Bürglen aufgeführt. Auch in späteren Urkunden begegnet man oft dem freiherrlichen Namen; aber eine zusammenhängende Geschichte des Geschlechtes lässt sich nicht geben. Dem Käufer und dem Abte von St. Gallen verpflichteten sich die reichen Freiherren wiederholt zu Kriegsdienst und grösseren Darlehen. Ein Eberhard von Bürglen erscheint im Gefolge des Abtes Wilhelm von Montfort als Vertheidiger von Wils gegen Albrecht von Oesterreich (1292). Seit der Mitte des 14. Jahrhunderts beginnt der Niedergang des Geschlechtes. „Um vil Not und Kummers halber, so von Gülts wegen über sie kommen“ verkaufen die Bürglen's einzelne Güter und im J. 1579 ging Schloss, Stadt und Herrschaft Bürglen sammt allem Zugehör, Burgrechten und Gerichtsherrlichkeiten um 63.000 fl. an die Stadt St. Gallen über. In den nachfolgenden Kapiteln werden uns die wichtigsten Vorkommnisse der Herrschaft Bürglen vorgeführt, von denen viele ein mehr culturhistorisches als allgemein historisches Interesse bieten. Unter den St. Gallischen Burgvögten auf Bürglen begegnen wir einer Reihe von bekannten Familiennamen, die auch in Oesterreich einen guten Klang haben. Ich erwähne nur die Girtanner, Vonwiller, Zollikofer, Scheitlin u. s. w.

Während der St. Gallischen Gerichtsbarkeit hatten es die bürglen'schen Unterthanen so gut, dass sie sich beim Ausbruch des Revolutionssturmes in den neunziger Jahren nicht einmal dem übrigen aufständischen Thurgau anschliessen wollten! Im März 1798 verzichtet der Rath von St. Gallen auf alle Jurisdictionsrechte zu Bürglen. Die dortige Obervogtei wird aufgehoben und in eine gewöhnliche Gutsverwaltung umgewandelt. Der Verkauf einzelner Theile der Herrschaft und des Schlosses bereitete den Herren von der Finanzcommission im Rathe von St. Gallen viele Sorgen. In den zwei ersten Beilagen finden wir ein Verzeichnis der eruirbaren Repräsentanten des alten Geschlechtes von Bürglen und eine chronologische Liste der Vögte und Obervögte auf Bürglen. Nicht ohne Behagen liest man in der dritten Beilage das vollständige Inventar des Haushaltes zu Bürglen aus dem J. 1627.

Im Anschlusse an diese historische Abhandlung bringt das letzte Neujahrsblatt noch die St. Gallener Chronik und das reichhaltige Literaturverzeichnis für das Jahr 1883. Die namentliche Aufführung aller daselbst erscheinenden Zeitschriften, Anzeigeblätter und Journale, unter denen die rein wissenschaftlichen Publicationen nicht den letzten Platz einnehmen, liefert den deutlichsten Beweis, dass in der freien Schweiz auch in geistiger Hinsicht ein gar reges Leben herrscht. Wir gestehen recht gerne, dass man die beiden letzten Neujahrsblätter des hist. Vereines von St. Gallen mit grosser Befriedigung aus der Hand legt. *Dr. G. A. Koch.*

Das Kaiserreich Ostindien und die angrenzenden Gebirgsländer. Nach den Reisen der Brüder Schlagintweit und anderer neuerer Forscher dargestellt. Dem Andenken an

Digitized by Google

Hermann von Schlagintweit Sakünlünski gewidmet von W. Werner. Jena, Costenoble 1884.

Das Werk soll der Vorrede nach die Ergebnisse der Reisen der berühmten Brüder Schlagintweit, welche in dem umfangreichen vierbändigen Werke niedergelegt sind, dem grossen Publicum in einer kleinen, leichter zugänglichen Ausgabe näher bringen. Es ist somit ein Auszug aus dem grossen Werke und insoferne erfüllt es auch seinen Zweck vollkommen. Wenn der Verfasser aber geglaubt hat, die zum Theil bereits veralteten Ergebnisse durch die Anführungen neuerer Reisen zu ergänzen, beziehungsweise zu berichtigen, so war er jedenfalls in der reichen über Ostindien vorhandenen geographischen Literatur nicht hinreichend orientirt, denn er begnügt sich damit, die allerdings trefflichen, aber durchaus nicht erschöpfenden Reisewerke Prof. Ujfalvy's, Kreitner's und Prof. Häckel's anzuführen, während das ungeheure, in den officiellen, von der indischen Regierung herausgegebenen vielbändigen Gazetteer's niedergelegte Material von ihm unbenützt bleibt. Das Werk ist trefflich ausgestattet. *Dr. v. Le Monnier.*

Studien unter den Tropen Amerika's. Von Dr. Franz Engel. II. Auflage. Jena. Friedrich Mauke's Verlag 1879. 392 p.

Dieses Werk, welches jetzt zur Besprechung an uns gelangt ist, erfreut sich schon eines festgegründeten Rufes als eine der farbenprächtigsten Schilderungen der herrlichen Tropenwelt. Der Verfasser, welcher 6 Jahre in Venezuela und Columbien verlebt hat, giebt uns, ohne jemals auf persönliche Erlebnisse einzugehen, eine allgemeine Beschreibung des Landes und seiner Bewohner. In treffenden Zügen entwirft er uns ein Bild der Rassentypen und weist den mächtigen Einfluss nach, welchen die umgebende Natur auf den Menschen ausübt. Er stellt ausserdem das öffentliche und private Leben im tropischen Amerika dar; mit besonderer Vorliebe und wahrhaft dichterischem Schwunge widmet er sich jedoch der Schilderung der Tropennatur. In anschaulicher Darstellung malt er uns den grossartigen Urwald, die Savanne und die Kaktuswüste aus und charakterisirt die Vegetationsregionen von der tierra caliente mit ihrer üppigen Pflanzenfülle bis zu den vegetationslosen Fels- und Eisgraten der Cordilleren. Zur Schilderung der letzteren hätten wir höchstens zu bemerken, dass der Verfasser in der Darstellung der Beschwerden einer Hochfahrt sich noch auf dem Standpunkte der älteren Reisenden befindet. Denn Whymper's kühne Ersteigungen in den Anden, noch mehr aber Graham's neueste Leistungen im Himalaya, haben wol zur Genüge dargethan, dass die dünne Luft keineswegs ein Hindernis zur Bezwingung von Hochgipfeln ist, und dass die Uebligkeiten, welche die älteren Forscher in jenen Höhen befielen, nur ihrer Ungeübtheit zuzuschreiben sind, und sich aus dem damaligen niederen Stand der alpinen Technik erklären. Dies kann natürlich dem Verfasser unseres Werkes nicht zum Vorwurfe gereichen, da ja Whymper und Graham erst nach Erscheinen seines Buches reisten. Er sucht auch das Gebiet seiner Darstellungen weniger in jenen trostlosen Höhen als in dem tropischen Urwalde des Tieflandes.

Digitized by Google

Das Buch wird von Jedem mit Genuss gelesen werden, der Freude an der Natur und an wahrhaft begeisterten Schilderungen derselben besitzt.

Oscar Baumann.

Das Hinterland von Walfisch-Bay und Angra-Pequeña. Eine Uebersicht der Culturarbeit deutscher Missionäre und der seitherigen Entwicklung des deutschen Handels in Südwestsafrika von C. G. Büttner. Heidelberg, Winter. 1884.

Der Verfasser, welcher durch lange Zeit als deutscher Missionär im Damaraland thätig war, schildert in diesem kleinen Werke die neue deutsche Colonie aus eigener Anschauung. Er bespricht zuerst die Küste und das Klima von Südwest-Afrika, die Urzustände der Herero, Bergdamara und Namaqua, die erste Anknüpfung des Verkehrs von der Cap-Colonie aus, die Kupferminen, die Missions-Colonie Otyimbingue, erwähnt der Thätigkeit der Missions-Handelsgesellschaft in Barmen, schildert die Art und Weise, wie der Handel mit den Eingebornen vor sich geht und wirft zum Schlusse Streiflichter auf die englische Annexionspolitik. Es wird diese Schrift zur Orientirung über diese erste Erwerbung des deutschen Reiches gute Dienste leisten.

Dr. v. Le Monnier.

Südsee-Erinnerungen (1875—1880) von Franz Hernsheim. Mit einem einleitenden Vorwort von Dr. O. Finsch. Berlin. A. Hofmann & Comp.

Das mit einer Reihe von schönen grossen Farbendruckbildern ausgestattete Buch behandelt folgende Inseln der Südsee: Palao, Yap, Kusaie, Ponapé, Jaluit und Matupi, also Gegenden, die verhältnismässig selten besucht werden, die aber durch ihre interessante Bevölkerung und die Pracht der Vegetation wohl verdienen, ausführlich geschildert zu werden. Mit Vergnügen folgt man den lebensvollen Schilderungen, die der Verfasser von seinen Wanderungen durch die Südsee auf den verschiedenen Inseln gibt und freut sich mit ihm an der Pracht, mit der eine freigebige Natur diese herrlichen Gegenden ausgestattet hat. Das Buch ist lesenswerth und jedem Freunde von geographischen Schilderungen auf's Beste zu empfehlen. *Lz.*

Mittheilungen der Riebeck'schen Niger-Expedition, I. Ein Beitrag zur Kenntnis der Fulischen Sprache in Afrika von Gottlob Adolf Krause. Mit einer Karte. Leipzig. F. A. Brockhaus 1884.

Der bekannte Mäcen der geographischen Wissenschaft, Dr. Emil Riebeck in Halle a. S., hatte eine Expedition ausgerüstet, deren Hauptaufgabe die Erforschung des Niger-, Benue- und Tsad-See-Gebietes in linguistischer und ethnographischer Beziehung war. Als werthvolle Frucht derselben erscheint das vorliegende Werk, dessen Inhalt hauptsächlich linguistischer Natur ist. Schätzenswerth und orientirend ist die Einleitung, welche die Verbreitung, Namen, Charakteristik, Ursprung, Geistesbildung und Geschichte des merk-

Digitized by Google

würdigen Fulbe- (oder Fullata) Volkes schildert. Es ist damit der Ethnographie Afrika's ein besonderer Dienst geleistet worden. Als Kartenbeilage ist der Versuch einer Darstellung des Verbreitungsgebietes der Fulen von der Westküste bis Darfur in 1 : 35 Mill. beigegeben. *Dr. v. Le Monnier.*

Frankreich in Wort und Bild. Seine Geschichte, Geographie, Verwaltung, Handel, Industrie, Production, geschildert von Friedrich von Hellwald. Mit 455 Illustrationen. In ca. 50 Heften à 75 Pf. Leipzig, Schmidt & Günther. 1.—10. Heft.

Wir machen unsere geschätzten Leser einstweilen auf das hiemit angezeigte Werk aufmerksam und müssen uns eine eingehendere Besprechung desselben bis zum Erscheinen weiterer Lieferungen vorbehalten.

Die bisher vorliegenden 10 Hefte lassen — wie dies bei einem so erprobten Autor wohl selbstverständlich ist — in jeder Beziehung die Hoffnung als berechtigt erscheinen, dass die geographische Literatur in kurzer Zeit um ein gediegenes Werk über den geschichtlich und geographisch hochinteressanten Boden Frankreichs vermehrt sein wird.

Die Ausstattung verdient alles Lob. *V. v. Haardt.*

Die Inseln des stillen Oceans. Eine geographische Monographie von Prof. Dr. Carl E. Meinicke. 2 Bände, Leipzig, Frohberg 1875.

Nachdem in der jüngsten Zeit durch die Annexionen Deutschlands und Englands die Südsee-Inseln wieder in den Vordergrund des Tages-Interesses getreten sind, machen wir hier nur kurz auf dieses bereits vor längerer Zeit erschienene, trotzdem aber noch immer am Besten orientirende Buch über die Südsee-Inseln aufmerksam. Der Begriff der Südsee-Inseln ist hier im weitesten Sinne genommen, so dass Neu-Guinea und Neu-Seeland noch in den Rahmen desselben fallen. *Dr. v. Le Monnier.*

Touage in der oberen Donau und über den Donaustrudel von C. Marchetti. Ober-Inspector der k. k. Donau Dampfschiffahrt-Gesellschaft. Wien 1885. Selbstverlag des Autors.

Diese bescheiden auftretende Arbeit verdient ausser jedem Zweifel nicht nur das höchste Interesse aller Fachkreise, sondern aller Gebildeten; sind doch tief einschneidende Verkehrsfragen Sache aller Gebildeten!

Der Verfasser führt uns in sehr fasslicher, klarer Weise das Wesen und die Bedeutung der Kettenschiffahrt auf der Donau vor Augen, zerstört alle sanguinischen Illusionen, wie alle pessimistischen Schwarzsehereien und Verdächtigungen gleich rücksichtslos.

Der Geograph wird die Schrift auch deshalb mit grossem Interesse lesen, weil sie ihm nicht nur einen fachmännischen Blick in die Stromschiffahrt der wichtigsten Culturstaaten, sondern einen tiefen Blick in die schwierigen Fragen, mit denen die moderne Stromschiffahrt überhaupt zu kämpfen hat, gewährt, und so zeigt, was die physikalischen Stromverhältnisse im praktischen Leben bedeuten.

Digitized by Google

Die deutsche Literatur besitzt unseres Wissens keine zweite Arbeit, welche sich an Klarheit der Darstellung, Umfang des Inhaltes und Knappheit der Form, der vorliegenden an die Seite setzen könnte. — *n* —

Dr. C. L. Eckardt's Neue Sternkarte, neu bearbeitet von Wilhelm Soldan. Sechste umgearbeitete und verbesserte Auflage. Mit 3 grossen Karten. Giessen, Emil Roth.

Auf einer hübsch ausgeführten Sternkarte des nördlichen Himmels, welche sich übrigens bis zu 40° südlicher Declination erstreckt, sind die Sterne erster bis fünfter Grösse recht übersichtlich dargestellt. Die Grenzen der einzelnen Sternbilder sind durch schwache Linien markirt, und die Karte, welche in Polar-Projection entworfen ist, ist in Verbindung mit einem elliptischen, den Horizont darstellenden Ausschnitte zu gebrauchen. Am Rande der Karte ist der Ort der Sonne für jeden Tag des Jahres angegeben, der Rand des Horizontes dagegen ist in Stunden und Minuten getheilt. Wird nun der Horizont drehbar auf der Karte befestigt, so genügt es, die betreffende Stunde des Horizontes mit dem dem gegebenen Tage zukommenden Stücke der Karte zusammenfallen zu lassen, um eine dieser Stunde und diesem Tage entsprechende Ansicht des Himmels vor sich zu haben. Man kann dadurch auch Auf- und Untergänge von Sternen bestimmen und noch einige andere Aufgaben lösen. Beigegeben ist eine Darstellung des Planeten-Systems, welche es ermöglicht, den genäherten Ort eines Planeten auf sehr einfache Weise zu finden. Die Karte ist, besonders in der Form, mit drehbarem Mechanismus zum Verstellen des Horizontes recht brauchbar, natürlich nur für diejenigen geographischen Breiten, für welche der Horizont-Ausschnitt berechnet ist.

Dr. Robert Schram.

Karte der Arlbergbahn und der schweiz. Rheinthalbahnen, im Massstabe von 1 : 100.000, gezeichnet von Ingenieur P. Rheinberger. Verlag von Orell, Füssli & Co. in Zürich. Preis 1 fl. 50 kr.

Auf dem besten officiellen Materiale fussend, dabei ebenso schön als richtig ausgeführt, kann diese, in handsamen Taschenformate gefaltete Karte allen Jenen bestens empfohlen werden, welche diese so hochinteressanten, an Naturschönheiten und grossartigen Bauten so reichen Bahnen zum Reiseziele erwählen. — Es sind nicht nur die einzelnen Bahnlinien mit ihren Stationen unter Angabe der Entfernungen, sondern auch die zunächst liegenden, sich dem Auge des Reisenden darbietenden beiderseitigen Gebirgszüge mit ihren Orten, Gewässern und Communicationen in die Karte, die einen circa $2^1/_2$ Meter langen Streifen bildet, aufgenommen.

Das Terrain gelangt durch lichtbraune Schummerung bei Annahme einer dunkleren Horizontalschattirung, welche an die Manier bei den schönen Provinzkarten Spaniens von Coello erinnert, in ausserordentlich plastischer Weise zur Darstellung, und sind die wichtigsten Punkte mit Höhenangaben versehen.

Digitized by Google

Deutliche, gefällige Schrift und die Ausführung der Gewässer in Blaudruck vollenden den günstigen Eindruck, welchen diese schöne Karte macht.

Uebersichtskärtchen der wichtigsten Bahnverbindungen zum Arlberg, dann der Dampfschiffahrt auf dem Vierwaldstätter-See sind beigegeben.

Major v. Haradauer.

Jahres-Versammlung der k. k. Geographischen Gesellschaft am 24. März 1885.

Vorsitzender: Vice-Präsident Herr Hofrath Dr. Ritter v. Lorenz.

Nach Constatirung der Anwesenheit von 50 stimmberechtigten Mitgliedern macht der Vorsitzende die Mittheilung, dass seit der Monats-Versammlung vom 24. Februar d. J. neuerdings 152 ordentliche Mitglieder beigetreten sind, welche in dem zuliegenden Verzeichnis namhaft gemacht erscheinen.

Sodann erstattet der Vorsitzende ein kurzes Resumé aus dem Jahres-Berichte des Präsidenten für das Jahr 1884 und gibt der Versammlung bekannt, dass der bisherige General-Secretär der Gesellschaft, Herr Dr. Oscar Lenz, in Folge seiner Berufung an die Universität in Czernowitz, sich veranlasst gefunden habe, seine bisher innegehabte verantwortungsvolle Ehrenstellung niederzulegen.

Der Antrag des Vorsitzenden, dem scheidenden bisherigen General-Secretär den wohlverdienten Dank der Gesellschaft auszudrücken, wurde von der Versammlung mit dem lebhaftesten Beifalle begrüsst. Der vom Ausschusse neugewählte General-Secretär, Herr Ministerial-Vice-Secretär Dr. Franz Ritter von Le Monnier, berichtet hierauf über die inneren Angelegenheiten der Gesellschaft im Jahre 1884.

Es folgen nun die Berichte des Rechnungsführers, Herrn C. A. Artaria über die finanzielle Gebahrung der Gesellschaft für das Jahr 1884, — ferner desselben Herrn in Vertretung des durch Erkrankung verhinderten Cassiers, Herrn Hugo Hölzel, über den Stand des Reservefonds und der Major Lamquet-Stiftung. Sämmtliche Berichte werden ohne Debatte zur Kenntnis genommen und sonach das Absolutorium ertheilt.

In der hierauf vorgenommenen Wahl zweier Rechnungs-Censoren für das Jahr 1885 werden die Herren Dr. Josef Ritter von Bauer und Hofrath Ritter von Becker als Rechnungs-Censoren wieder- und Herr Ober-Rechnungsrath Fr. Dohnel als Ersatzmann neugewählt.

Ueber Beschluss und Antrag des Ausschusses werden die um die Förderung der geographischen Wissenschaft in besonders hervorragender Weise verdienten Herren: Se. Durchlaucht Fürst Johann von Liechtenstein und Excellenz Freiherr von Hübner zu Ehren-Mitgliedern der Gesellschaft ernannt.

Zum Schlusse hält Herr Professor Dr. Oscar Lenz den angekündigten Vortrag über „Die deutschen Colonien in Afrika und Oceanien".

Sowohl diesen Vortrag, als auch die vorstehend erwähnten geschäftlichen und sonstigen Berichte werden wir in den nächsten Heften vollinhaltlich zur Publication bringen.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Aufruf

zur Beitragsleistung für die österreichische Congo-Expedition.

Ein neues Zeitalter der Entdeckungen ist angebrochen und eine mächtige Bewegung durchzieht ganz Europa, welche die Erforschung und Colonisation des uns am längsten verschlossen gebliebenen afrikanischen Continentes anstrebt.

Unser Nachbarreich begnügt sich nicht damit, an der Spitze der Nationen zu stehen, welche durch Aussendung erfolgreicher wissenschaftlicher Expeditionen das unbekannte Innere Afrika's aufzuhellen streben; es hat auch weite Gebiete für sich in Anspruch genommen.

Frankreich dringt von Algier und vom Senegal aus in den fruchtbaren Sudan vor, und Belgien hat Kraft der Initiative seines erlauchten Monarchen, durch die thatkräftige Unterstützung des internationalen Unternehmens am Congo, Grosses für Afrika's Colonisation und Erforschung geleistet. Soll unsere grosse Monarchie allein diesen ruhmvollen Bestrebungen fern bleiben?

Nunmehr aber gilt es, ein schönes ideales Ziel zu erreichen, und keinem Staate fiele eher diese Aufgabe zu, als Oesterreich, welches sich bisher an dem Wettbewerbe um Gebiete in fremden Erdtheilen nicht betheiligt hat. Das wichtigste geographische Problem, welches in Afrika noch zu lösen ist, betrifft die Durchforschung der Länder zwischen Congo und Nil.

Die k. k. geographische Gesellschaft beabsichtigt nun, eine Expedition in dieses Gebiet in's Leben zu rufen, welche diese Aufgabe lösen soll. Die österreichische Expedition wird hiebei ihre stete Aufmerksamkeit auf die Handels- und Productionsverhältnisse in dem grossen zukunftsreichen Congo-Becken richten. Gleichzeitig soll auch der Versuch gemacht werden, zu jenen vier Reisenden, welche der Drang der Wissenschaft in das obere Nilgebiet geführt hat, vorzudringen, ihnen Rettung zu bringen oder zum mindesten Gewissheit über ihr Schicksal zu erlangen.

Jene Reisenden sind die verdienten Afrikaforscher Dr. Emil Juncker, Emin Bey (Dr. Schnitzler), Lupton Bey und Casati, welche durch das siegreiche Vordringen des Mahdi von jedem Verkehre mit der Aussenwelt abgeschnitten worden sind. Seit zwei Jahren ist keine Nachricht mehr von ihnen zu uns gelangt und selbst der letzte Ausweg nach Südosten scheint ihnen verschlossen zu sein.

Digitized by Google

Die österreichische Expedition soll den Congo aufwärts fahren, auf einem der grossen nördlichen Zuflüsse desselben, wahrscheinlich am Aruwimi so weit als möglich vorzudringen und die Wasserscheide zwischen Congo und Nil zu überschreiten suchen, um damit jenes Gebiet zu erreichen, in welchem sich diese Reisenden nach den letzten Nachrichten aufhielten.

Es lässt sich nicht verhehlen, dass diesem Unternehmen sich grosse Schwierigkeiten in den Weg stellen werden; allein gelingt deren Besiegung, wie wir dies hoffen, so erwartet dem glücklichen Forscher ein Erfolg, ähnlich jenem Stanley's nach der Auffindung Livingstone's.

Als eine hauptsächliche Bürgschaft dieses Erfolges gilt der Name des Forschers, der sich uns für die Führung der Expedition in aufopfernder Weise angeboten hat; es ist dies der berühmte Reisende, unser früherer Generalsecretär Professor Dr. Oskar Lenz, welcher schon zwei grosse Reisen in Afrika in glücklichster Weise durchgeführt hat.

Zur Ausführung dieses Unternehmens bedarf es bedeutender Geldmittel, welche die geographische Gesellschaft allein beizustellen nicht in der Lage ist, obwohl sie durch den Beitritt zahlreicher neuer Mitglieder finanziell gestärkt ist. Sie wendet sich daher mit der Bitte um Beiträge*) für diese Expedition an alle jene, denen der Ruhm unseres Vaterlandes am Herzen liegt und welche sich für ein so hohes Ziel zu begeistern vermögen.

Wien, im April 1885.

Die k. k. geographische Gesellschaft:

Hans Graf Wilczek, Präsident.

Dr. Josef Alexander Freiherr v. Helfert, Leopold Freiherr v. Hoffmann, Dr. Josef Roman Lorenz Ritter v. Liburnau, Vice-Präsidenten.

Dr. Franz Ritter v. Le Monnier, Generalsecretär.

Julius v. Albach, Carl August Artaria, Dr. Theodor Cicalek, Dr. Julius Hann, Carl Haradauer Edler v. Heldenauer, Dr. Franz Ritter v. Hauer, Hugo Hölzel, Dr. Emil Jettel, Alexander Ritter v. Kalmár, F. Kanitz, Ludwig Freih. v. Pleisticker, Franz Ritter v. Rziha, Josef Freih. v. Schwegel, Dr. Friedrich Simony, Dr. Emil Tietze, Dr. Franz Toula, Dr. Friedrich Umlauft, Josef Wanka Freih. v. Lenzenheim, Dr. Carl Zehden, Ausschussmitglieder.

---

*) Beiträge nehmen die k. k. geographische Gesellschaft in Wien, I., Universitätsplatz 2, ferner die Buch- und Kunsthandlungen Artaria, Hölzel und Hölder entgegen. Die eingegangenen Beiträge werden dankend quittirt und veröffentlicht werden.

Digitized by Google

Die deutschen Colonien in Afrika und Oceanien.

Von **Oskar Lenz.**

„Bedarf Deutschland der Colonien?“ Diese Frage ist in den letzten Jahren wiederholt behandelt und von allen Seiten beleuchtet worden. Eine ganze Literatur existirt bereits darüber und die grosse Mehrzahl der Autoren hat entschieden für die Erwerbung überseeischer Länder Stellung genommen.

Es war weniger die Regelung der für Deutschland so wichtigen Auswanderungsfrage, die hierbei ins Spiel kam, als der Zustand der deutschen Industrie. Die riesige Ueberproduction in allen Zweigen erfordert unbedingt eine Vergrösserung des Absatzgebietes. Der deutsche Handel hat sich seit Jahrzehnten langsam aber sicher in den meisten überseeischen Plätzen festgesetzt, hat allmälig denjenigen der Franzosen überflügelt, denjenigen der Engländer theilweise erreicht, stellenweise sogar übertroffen und so stellte sich nach und nach das Bedürfnis nach eigenen Colonien heraus. In Afrika, Südamerika, Ostasien und Oceanien, also Gegenden mit reicher Urproduction und geringer eigener Industrie, mit einer zahlreichen Bevölkerung, deren Bedürfnisse jährlich steigen, hat in den letzten Jahren der deutsche Handel ganz enorm an Umfang gewonnen. Wenn nun auch schliesslich jeder Kaufmann, mag er welcher Nation immer angehören, an jedem beliebigen Orte Handel treiben kann, so ist es doch etwas anderes, wenn man in der eigenen Colonie Geschäfte macht, als in einer fremdländischen. Abgesehen von den hohen Aus- und Einfuhrzöllen, welche in englischen und französischen Colonien eingeführt sind, wird der Landsmann-Händler unter allen Umständen besser daran sein, als ein fremder Concurrent und leicht ist es, den Letzteren durch kleine Chicanen etc. gegenüber dem Ersteren zu benachtheiligen.

Jedes Unternehmen braucht den richtigen Zeitpunkt zu seiner Realisirung. Vor 1870 gab es kein deutsches Reich, also konnten deutsche Colonien nicht existiren. Nachdem durch 15 Jahre die innere Entwickelung gefördert worden war, schien endlich der Zeitpunkt gekommen, um auch in dieser Richtung es den anderen Grossmächten gleichzuthun und für Deutschland den gebührenden Rang im internationalen Weltverkehr zu schaffen.

Digitized by Google

Im Jahre 1884 waren es zwei Jahrhunderte, dass von Deutschland der erste Colonisationsversuch ausging. Der unternehmende und weitblickende Grosse Kurfürst von Preussen schickte zwei Fregatten unter dem Commando Friedrichs von Gröben aus, um in Westafrika, an der sogenannten Goldküste, Land zu erwerben. Das Unternehmen gelang, wenn auch erst nach Ueberwindung grosser Schwierigkeiten und mit vielen Opfern an Menschenleben, in Folge des schlechten Klimas. Die nordischen Gäste befreundeten sich allmälig mit der eingeborenen Bevölkerung, es wurden Festungen errichtet und das kurfürstliche Banner schien sich für immer hier entfaltet zu haben. Aber der Neid der Engländer und besonders der Holländer erwachte bald. Man hetzte die umwohnenden Stämme gegen die Deutschen auf, die bereits in Handelsbeziehungen zu denselben getreten waren; die Fieber rafften die deutschen Colonisten hinweg, von der Heimat kam kein Nachschub und als der grosse Kurfürst starb, war es auch mit der ersten deutschen Colonie in Afrika vorbei. Sein Nachfolger hatte nicht den für die damaligen deutschen Verhältnisse gewiss etwas abenteuerlichen Sinn für überseeische Besitzungen, sondern war nur auf die innere Entwicklung seines Landes bedacht und so wurden denn die preussischen Besitzungen an der Goldküste gegen ein Geringes an die Holländer abgetreten. Bald waren dieselben überhaupt vergessen und nur der heute noch bestehende Name für ein kleines Küstenfort, Gross-Friedrichsburg, erinnert an diesen ersten deutschen Colonisationsversuch.

Es bedurfte zweier Jahrhunderte cultureller und politischer Entwickelung, ehe Deutschland als Colonialmacht aufzutreten in der Lage war. Heute vollzieht sich vor unseren Augen die Theilung nicht nur Afrikas, sondern der Erde überhaupt und dasselbe Berlin, welches 1684 zum ersten Male deutsche Seefahrer auf Eroberungen ausschickte, gibt heute dem Theilungsprocesse die officielle Weihe. Es ist wohl einer der grössten Erfolge des deutschen Reichskanzlers, dass er in Berlin eine Conferenz zu Stande gebracht hat, deren Beschlüsse für die zukünftige Colonialpolitik von massgebender Bedeutung sein müssen. Fast alle Seemächte beeilen sich denn auch, soviel als nur möglich von freien Küstenstrecken in allen Theilen der Erde zu erwerben, vorläufig unbekümmert darum, ob sie die so erworbenen Länder dereinst zu erhalten und zu cultiviren in der Lage sein werden.

Digitized by Google

Ehe wir nun die neuen deutschen Besitzungen in Afrika näher ins Auge fassen, wollen wir erst durch eine Wanderung längs der afrikanischen Küste die gegenwärtigen Besitzverhältnisse kennen lernen.

Im Nordwesten des Continentes haben wir zunächst das Sultanat Marokko, dessen Selbständigkeit durch die Eifersucht zwischen England, Frankreich und Spanien garantirt ist. Der Sultan befindet sich bei diesen Verhältnissen ganz gut, sucht, wie seit Jahrhunderten seine Vorgänger thaten, auch heute noch sein Land vor dem abendländischen Einflusse zu bewahren und wird darin von England unterstützt, während Frankreich und Spanien fortwährend Grenzstreitigkeiten provociren, um Veranlassung zu einem Kriege zu finden. Die überaus schlaue Politik am Hofe Sr. scherifischen Majestät hat bisher Alles vereitelt und so sehen wir heute noch dicht vor den Thoren der civilisirten Welt ein Land, das in jeder Beziehung noch auf dem mittelalterlichen Standpunkt steht und an welchem mehrere Jahrhunderte cultureller Entwickelung der Nachbarländer spurlos vorübergegangen sind.

Südlich von Marokko folgt der Westrand der breiten Wüstenzone, der Sahara, aber auch diese unwirthlichen Gebiete sind von der europäischen Speculationssucht nicht unberührt geblieben. Bereits 1860, nach dem Kriege mit Marokko, hatte sich Spanien den Küstenplatz Santa Cruz de mar pequena ausbedungen, aber denselben bisher nicht erhalten, schon aus dem einfachen Grunde, weil man nicht wusste, wo sich derselbe befindet. Erst vor zwei Jahren hat eine Commission in der Nähe des Caps Jubi bei Ifni einen Hafenplatz als das alte Santa Cruz bezeichnet und für Spanien reclamirt. Der Sultan konnte den Platz um so leichter hergeben, als er daselbst gar keinen Einfluss hat. Für die spanischen Fischer von den Canaren ist der Platz nicht ganz ohne Bedeutung, wenn sie es verstehen, sich mit den umwohnenden Araberkabylen gut zu stellen. Ende 1884 hat dann eine spanische Handelsgesellschaft sich weiter südlich am Cabo blanco festgesetzt; ob das auch eine „spanische Colonie" werden wird, muss die Zukunft lehren.

Es folgt weiter nach Süden die wichtige französische Colonie Senegambien, die zwar vorläufig nicht aus einem grossen zusammenhängenden Territorium, sondern aus einer grossen Zahl von befestigten Plätzen besteht. Am linken Ufer des Senegal (das rechte ist vollständig in den Händen der Mauren) sind es ausser

Digitized by Google

der Hauptstadt St. Louis und deren Umgebung die Militärposten Richard Toll, Dagana, Podor, Matam, Salde, Bakel, Medine, ferner weiterhin in dem Land zwischen Senegal und Nigir: Bafulabe und Kita, und in Bamaku am Nigir schwimmt bereits ein französischer Dampfer. Ferner gehört zu Frankreich ein Theil der Landschaft Cayor, dann die Orte Dakar und Rufusque, Sediu u. a. m. St. Maria de Bathurst aber ist in englischen Händen und ebenso haben die Portugiesen am Rio Grande einige kleine Factoreien. Nach Süden zu, bis zu den englischen Besitzungen von Sierra Leone, befinden sich dann noch ein paar kleine französische isolirte Plätze. aber auch die Deutschen haben sich hier am Dubrecafluss, in der Nähe der kleinen Los-Inseln festgesetzt und ein Stück Landes unter deutsches Protectorat gestellt.

Die Sierra Leone-Küste ist, wie erwähnt, englisch und reicht in südöstlicher Richtung bis zu den Grenzen des Negerfreistaates Liberia. Es folgt dann jene lange Küstenstrecke, die als Sclaven-, Pfeffer-, Gold-, Elfenbeinküste etc. bezeichnet wird und bis zu dem grossen Nigirdelta reicht. Den grössten Theil dieser Küste haben die Engländer, besonders die Goldküste mit den Städten Accra, Elmina, Christiansburg, ferner den wichtigen Platz Lagos, bei Grand Bassam ist ein kleiner französischer Posten und östlich von Quettah (Kita) haben die Deutschen das sogenannte Togoland mit Bayeida annectirt. Ueber das eigentliche Nigirdelta ist noch nicht recht entschieden, aber in dem südöstlich davon gelegenen Camerunfluss haben sich die Deutschen festgesetzt und scheinen gesonnen, dies zu einer Hauptcolonie in Westafrika zu machen. Auch weiter südlich. Malimba und Batanga soll von den Deutschen beansprucht werden, während sich hieran die französische Colonie Gabun schliesst. Zwischen Gabun und Camerun beansprucht auch Spanien eine Küstenstrecke, welches bereits die grosse Insel Fernando Po, sowie die kleineren Corisco und Elobi besitzt, während die anderen vulcanischen Inseln St. Thomè, Principé und Anabom zu Portugal gehören.

Die französische Colonie Gabun hat in den letzten Jahren bedeutend an Ausdehnung gewonnen. Nicht nur dass das gesammte Stromgebiet des Ogoweflusses derselben einverleibt wurde, reicht dieselbe noch weit über dessen Mündung am Cap Lopez hinaus nach Süden zu bis zum Tschi-Loangofluss, etwas nördlich von der Congomündung. Diese letztere selbst aber wird von dem neuen Congostaat in Anspruch genommen, dessen Anerkennung eines der

Digitized by Google

wichtigsten Resultate der Berliner Conferenz bildet. Freilich beansprucht Portugal in hartnäckigster Weise die Congomündung und das nördlich davon gelegene Territorium, aber es wird kaum den vereinten Drängen aller Mächte (vielleicht mit Ausnahme Englands) widerstehen können und muss schliesslich seine Ansprüche auf die Küsten südlich vom Congo beschränken. Hier hat ja Portugal im Grunde genommen ein immenses Colonialreich, die Provinzen Angola, Benguela und Mossamedes und wenn dieselben heute noch in einem so lockeren Verhältnisse zu Portugal stehen, so ist dieses Land selbst daran schuld. Im Laufe der Jahrhunderte hat Portugal absolut nichts gethan, um diese Länder zu cultiviren und die Bevölkerung zu sich heranzuziehen; im Gegentheil war vor Jahrhunderten das Land bekannter, die Neger cultivirter als es heute der Fall ist.

Die portugiesichen Besitzungen endigen im Süden am Cap Frio und von hier aus bis weit hinab zum Orangefluss haben die Deutschen ihr Banner aufgezogen, auf einer 200 Meilen langen Küstenstrecke und entsprechend breitem Hinterland. Es ist das Damara-Herero und Gross-Namaqualand. Nur die sogenannte Walfischbai bildet eine englische Enclave in dieser riesigen Küstenstrecke; aber auf die Dauer wird das Capland diese Enclave kaum zu behaupten in der Lage sein. Auch die verschiedenen kleineren Felseninseln, welche längs der Küste zerstreut liegen, werden auf englischen Karten als zu England gehörig bezeichnet.

Südlich vom Orangefluss beginnt dann die Capcolonie und so sehen wir, dass die ganze Westküste Afrikas unter die europäischen Stationen vertheilt ist. Die Conferenz hat vorläufig diesen Besitzstand sanctionirt und im Grossen und Ganzen werden auch keine wesentlichen Aenderungen eintreten. Austausche einzelner Enclaven zur Arrondirung grösserer Küstenstriche dürften aber wohl nach und nach stattfinden.

Die Ostküste des afrikanischen Continents war bis in die jüngste Zeit weniger von europäischen Mächten in Anspruch genommen. Im Norden der Cap-Colonie ist noch eine Küstenstrecke, welche mehr weniger unabhängigen Kaffernstämmen gehört: es befindet sich dort die St. Luciabai, welche neuerdings von Deutschland beansprucht wird, wogegen sich England nach Kräften wehrt. Wahrscheinlich aber vergeblich. Die Engländer haben den Hass der holländischen Boeren sich zugezogen, die jetzt wahr-

Digitized by Google

scheinlich durch deutsche Vermittlung eine Eisenbahn von der Küste in ihr Land erhalten werden, was England immer verhindert hat. Nördlich daran stossen wieder lange Küstenstrecken, die Mozambiqueküste, welche Portugal beansprucht, bis hinauf zu dem Sultanat von Zanzibar.

Dieses letztere besteht aus einigen Inseln, sowie vereinzelten Punkten an der gegenüberliegenden Küstenstrecke, ohne aber ein zusammenhängendes Reich zu bilden. Im Februar dieses Jahres ist nun auch hier ein sehr ausgedehnter Länderstrich östlich von diesen zanzibarischen Besitzungen unter das Protectorat des deutschen Reiches gestellt worden. In Berlin hatte sich im Jahre 1884 eine „Gesellschaft für deutsche Colonisation in Ostafrika" constituirt, welche mehrere Reisende ausschickte um die Vorbereitungen für ein solches Protectorat zu treffen. Der vom deutschen Kaiser ausgestellte „Schutzbrief" für die genannte Gesellschaft bezieht sich auf das Gebiet zwischen der Zanzibarküste und dem Tanganjika-See, also ein Gebiet von enormem Umfang; nicht inbegriffen sind vorläufig allerdings die dem Sultan von Zanzibar gehörigen Plätze, da aber der deutsche Vertreter in Zanzibar gleichzeitig als eine Art Gouverneur für die unter Protection genommenen Landestheile fungirt, so wird der Sultan doch in ein gewisses Abhängigkeitsverhältnis zu Deutschland gebracht. Die Protection erstreckt sich von Cap Delgado, dem Nordpunkte der portugiesischen Besitzungen bis zum Flusse Jubi, den bekanntlich die verunglückte Decken'sche Expedition zum Ausgangspunkte genommen hatte.

Es folgt nun die gewalige Somali-Halbinsel, der einzige grössere zusammenhängende Theil Afrikas, der noch keiner europäischen Macht gehört und auch vorläufig von keiner beansprucht wird, wenn auch französische Forscher in den letzten Jahren an der Küstenstrecke zwischen dem Ausgang des rothen Meeres und dem Cap Guardafui thätig waren.

Die afrikanische Küste des rothen Meeres tritt neuerdings auch in den Vordergrund. Die Franzosen haben bei Obok eine Colonie gegründet, die Italiener bei Assab und haben sogar in der letzten Zeit eine grosse kriegerische Action angefangen, deren Endzweck vorläufig noch nicht bekannt ist und die wohl erst klar werden wird, wenn die Verhältnisse zwischen Aegypten und England, resp. die Sudanfrage, geklärt sein werden.

Der Norden Afrikas ist auch schon vertheilt. Tripolitanien ist zwar nominell türkische Provinz, aber Italien wartet nur darauf,

Digitized by Google

um es zu besetzen; Tunis hat zwar noch einen Fürsten, ist aber ganz in französischen Händen und Algerien ist schon lange französische Provinz. An der algerisch-marokkanischen Küste hat Spanien einige kleine Besitzungen (Ceuta, Melilla etc.) und dann kommen wir wieder zu dem jetzt noch so ziemlich unabhängigen Marokko, von dem wir ausgegangen sind.

Es mag noch erwähnt werden, dass die grosse Insel Madagaskar von den Franzosen scharf ins Auge gefasst wird, die in der That schon im Norden einige Plätze besetzt halten, während die Insel Sokotra am Cap Guardafui einmal von England beansprucht worden ist. Ob daselbst ein englischer Regierungsvertreter sich befindet oder ob England überhaupt einmal seinen Anspruch auf diese Insel irgend einer anderen Macht gegenüber geltend gemacht hat, ist uns nicht bekannt. Die Insel erscheint ihrer Lage wegen nicht ungünstig; besucht wurde dieselbe in letzterer Zeit von den deutschen Reisenden Schweinfurth und Riebeck.

Nachdem wir in Kurzem die Vertheilung der afrikanischen Küste unter die europäischen Seemächte kennen gelernt haben, wollen wir die deutschen Besitzungen etwas näher ins Auge fassen. Wir müssen zu diesem Zwecke die Hafen-, Schiffahrts- und Communicationsverhältnisse, Export und Import, Klima, Bevölkerung etc. der betreffenden Landstriche etwas ausführlicher besprechen. Tritt doch mit dem deutschen Reich ein Factor in der Colonialpolitik und der Weltherrschaft auf, der im Stande zu sein scheint, der unnatürlichen und für die Dauer unhaltbaren Expansionsbestrebungen des britischen Reiches entgegenzutreten.

Hafen- und Schiffahrtsverhältnisse. Afrika bildet im Grossen und Ganzen eine plumpe, wenig gegliederte Landmasse, die für die Schiffahrt wenig günstige Hafenplätze aufzuweisen hat. Es fehlen grössere Vorgebirge und tief einschneidende Buchten, wie sie anderwärts vorhanden sind und zweifellos einen gewissen Einfluss auf die Entwickelung des Landes üben. Statt dessen sehen wir in Afrika fast ausschliesslich langgestreckte Küstenländer mit grösstentheils offenen Rheden, auf denen die Schiffe Gefahr laufen, durch die an dem sandigen Ufer sehr heftige Brandung zerschellt zu werden. Wo Flüsse in den Ocean münden, haben sich meistens ausgedehnte Sandbänke abgelagert; an diesen letzteren brechen sich die Meereswogen mit grosser Gewalt und

Digitized by Google

es ist meist sehr gefährlich für die Boote, diese Brecher zu passiren. Meist ist es nur ein verhältnismässig schmaler Arm tieferen Wassers, welcher den Schiffen eine Einfahrt in den Fluss gestattet; dazu kommt, dass diese Sandmassen sich nicht selten in Bezug auf ihre Lage ändern, so dass man nur mit sehr kundigen Lootsen die Schiffe einfahren lassen kann. So ist es z. B. am Senegal, so ist es bei Monrovia (Liberia), bei Lagos, wo sogar die grossen Seeschiffe weit draussen liegen bleiben und ein kleinerer Dampfer den Verkehr mit dem Lande vermittelt; so ist auch die Einfahrt in den Ogowe bei Cap Lopez nicht ungefährlich und selbst in den Congo kann man nur mit Hilfe erfahrener Lootsen gelangen. Die Sandmassen, welche die westafrikanischen Ströme längs der westafrikanischen Küste dem Meere zuführen, sind ganz ungeheuer: am mächtigsten natürlich an der Strecke zwischen Marokko und Senegal, wo die gewaltige Arguinbank sich gebildet hat und wo die Schiffe mit ganz ausserordentlichen Schwierigkeiten zu kämpfen haben.

Wie erwähnt, ist selbst der Hafen von St. Louis, der Hauptstadt der grossen und zweifellos zukunftsreichen französischen Republik Senegambien, sehr schlecht. Eine breite Barre liegt vor der Stadt und die von Europa kommenden Seeschiffe können nur zur Hälfte entladen, dieses Hindernis passiren und dann auch nur mit der grössten Vorsicht und bei passendem Wetter. Ebenso werden in St. Louis die Schiffe nur zur Hälfte mit Producten beladen, dann über die Barre geführt und ausserhalb derselben erst angefüllt. St. Louis wird trotzdem Hauptstadt dieses Reiches bleiben. da es eben die im Grossen und Ganzen günstige Wasserstrasse des Senegal hinter sich hat. Die Post- und Passagierschiffe gehen nicht nach St. Louis, sondern nach dem in dieser Hinsicht besser situirten Dakar. Von hier werden kleinere Küstendampfer oder der Landmarsch benützt, um nach St. Louis zu kommen. Jetzt baut man übrigens eine Eisenbahn von Dakar nach der Hauptstadt, die gewiss wesentlich zum Aufschwung des Handels und Verkehres beitragen wird.

In der englischen Colonie Sierra Leone ist bei Freetown ein leidlich guter Hafen, weiterhin kommen meist offene Rheden und erst beim Nigirdelta und dem Camerunfluss gibt es breite Flussmündungen, die das Einlaufen von grossen Schiffen gestatten. In dieser Richtung sind die neuen deutschen Colonien bei Camerun nicht so ungünstig gestellt. Der beste Hafen ist aber zweifellos

Digitized by Google

das schöne und grosse Aestuarium von Gabun, welches die Franzosen seit mehr als vierzig Jahren besitzen und das jetzt als Ausgangspunkt weiterer grosser Colonialbestrebungen gedient hat.

Nach Süden zu folgen wieder vorherrschend offene Rheden. Der Congo bietet bei der grossen, aus Sand bestehenden Landzunge von Banana einen allerdings bequemen Hafen, da die grössten Schiffe bis dicht an das Land gelegt werden können; es muss aber die Einfahrt mit Hilfe von Lootsen bewerkstelligt werden. Die grossen portugiesischen Colonien Angola und Benguela hätten bei der Hauptstadt St. Paul de Loanda wohl einen guten natürlichen Hafen, aber derselbe ist seit Jahrhunderten vernachlässigt worden und versandet immer mehr. Dagegen finden wir weiter nach Süden zu, an jenen steinigen und öden Küsten, welche neuerdings die Deutschen besetzt haben, eine Reihe nicht ungünstiger Hafenplätze.

Auch die Ostküste des Continentes zeigt wenig tiefe Einschnitte oder grössere hervorspringende Buchten, so dass in Folge dessen auch wenig gute Häfen existiren. Nur die englische Capcolonie hat eine Reihe von Plätzen, welche für die Schiffahrt geeignet, wie überhaupt dieses Land der für Colonialzwecke werthvollste Theil Afrikas ist.

Die zu Zanzibar gehörigen Inseln bieten auch Hafenplätze, während das gegenüberliegende Ufer gewöhnlich nur mit Hilfe kleinerer Schiffe erreicht wird. Das mohamedanische Reich des Sultans Sidi Bargasch ist gegenwärtig noch unabhängig; nachdem aber ein grosser Theil des Hinterlandes auf dem Continent unter deutsches Protectorat gestellt worden ist, dürften auch hier bald politische Veränderungen eintreten. Es sind diese Hinterländer, besonders weiter nach Innen, wohl recht werthvoll und jedenfalls wichtiger als die Damara- und Namaqualänder mit theilweise halbwüstartigem Charakter.

Sind also im Grossen und Ganzen die Hafenverhältnisse Afrikas nicht besonders günstig, so ist das Eindringen in das Innere des Landes um so schwerer, als in dem tropischen Theil wenigstens keine eigentlichen Handelsstrassen existiren, sondern der Verkehr meistens auf den Flüssen stattfindet. Diese Flüsse sind aber in den meisten Fällen schwer befahrbar, theils der vielen Stromschnellen und Wasserfälle wegen, theils weil in der Trockenzeit der Wasserstand ein sehr niedriger ist und ungeheure Sandbänke und Untiefen oft selbst den Canoeverkehr unmöglich machen, oder

Digitized by Google

jedenfalls sehr erschweren. Viele westafrikanische Flüsse sind nur im Unterlaufe einige Meilen aufwärts schiffbar, dann kommen jene Regionen von Katarakten, welche den Verkehr hindern. Es hängt dies mit dem orographischen Bau des Landes zusammen. Die Hauptmasse des äquatorialen Innerafrika besteht aus einem Plateau, das an der Westseite in eine Reihe paralleler Bergketten aufgelöst ist, welche die von Ost nach West strömenden Flüsse durchbrechen müssen. Wir finden das beim Ogowe, beim Congo, Cunene, Cuanza und bei zahlreichen kleineren Flüssen. Der Congo freilich bildet oberhalb dieser Kataraktenregion eine gewaltige fahrbare Wasserstrasse und von Stanley-Pfuhl angefangen bis zu den Stanley-Fällen können jetzt Dampfer ohne allzugrosse Schwierigkeiten verkehren. Auch die ostafrikanischen Flüsse haben ihre Kataraktenregion, wie es vom Nil und Zambesi genügend bekannt ist. Nigir, Benue und Senegal scheinen nebst dem Congo die geeignetsten Wasserstrassen zu sein und daher die hohe Bedeutung dieser Ströme für die Entwickelung des Handels. Mit Recht haben die hanseatischen Kaufleute einen besonderen Werth auf den Nigir und seinen grossen Nebenfluss, den Benue, gelegt, welcher in wohlbevölkerte productenreiche und absatzfähige Gebiete führt. Das grosse Nigirdelta ist von eminenter handelspolitischer Bedeutung und es ist ein grosser Erfolg der Conferenz, dass dasselbe gegenwärtig noch für frei erklärt worden ist. Hätte man es den Engländern überlassen, so würden diese in einer Weise ihr Monopol ausgeübt haben, dass Kaufleute anderer Nationen sich hätten unmöglich an dem sehr in Aufschwung begriffenen Handel betheiligen können. Was Afrika so sehr mangelt, sind Verkehrswege und daher der grosse Werth einer fahrbaren Wasserstrasse, die eben leider so selten sind. In der Zukunft wird man zweifellos stellenweise an die Anlage von Eisenbahnen denken müssen; die Franzosen bauen schon eine Eisenbahn zwischen dem oberen Senegal und dem Nigir bei Bamaku und die Association internationale du Congo beabsichtigt gleichfalls die unpassirbare Partie des Congo zwischen Vivi und Stanley-Pfuhl durch eine Eisenbahn zu umgehen.

Als ein grosses Hindernis sowohl für die Erforschung des afrikanischen Continentes, als auch für eine intensivere Exportirung der Naturproducte hat immer das Klima gegolten und bis zu einem gewissen Grade auch mit Recht. Es spielen die klimatischen Verhältnisse bei allen Colonisationsfragen insoferne eine Rolle, als man sich in der Regel unter einer Colonie einen Ort geeignet zur A u s-

Digitized by Google

wanderung in grösserem Massstabe vorstellt. In diesem Sinne wird nun das tropische und südtropische Afrika nie und nimmer ein für Nordeuropäer geeignetes Territorium werden. Bei dem jetzt in Deutschland herrschenden Colonialfieber vergisst man häufig, sich vollständig klar zu machen, was man eigentlich will: Ackerbaucolonien, Handelscolonien oder Strafcolonien. In die ersteren soll ein grösserer Strom von Auswanderern gelenkt, meist aus mittellosen Leuten bestehend, die mit ihrer Hände Arbeit sich ernähren müssen, die dem steuerreichen Europa den Rücken kehren, um auf leichtere Weise zu Grundbesitz zu kommen. Für diese eignen sich die erwähnten Theile Afrikas absolut nicht. Was südlich von den mohamedanischen Mittelmeerländern und nördlich von den englischen Besitzungen Südafrikas liegt, ist für europäische ackerbautreibende Auswanderer nicht geeignet. Es wäre geradezu ein Verbrechen, in jene Länder Menschen zu locken, die in schwerer Handarbeit ihr Brod verdienen müssen; sie werden unfehlbar zu Grunde gehen, abgesehen davon, dass sie die ihnen bekannten Bodenproducte dort nicht bauen können und die einheimischen Cerealien etc. von der dortigen Bevölkerung in genügender Weise erzeugt werden oder erzeugt werden könnten. Zur Anlage von Plantagen aber, von Kaffee, Zucker, Cacao etc. gehören kapitalskräftige Unternehmer.

Strafcolonien liessen sich auch nur in beschränkter Weise in dem tropischen Afrika anlegen; es wäre keine Frage, dass die Mehrzahl der Deportirten, welche doch arbeiten müssten, zu Grunde gehen würde. So sehr wir nun auch im Princip für Strafcolonien und gegen die jetzt übliche Beherbergung der Gefangenen in prachtvollen Palästen gestimmt sind, so erfordert doch die Humanität, dass man selbst schwere Verbrecher nicht in Länder schafft, wo der Tod ihr ziemlich sicheres Los ist.

Die Malariafieber herrschen sowohl an der Küste des tropischen Afrika, als auch in den ungesunden riesigen Wäldern des Innern, welche sich zu beiden Seiten der Ströme erstrecken. Jede schwere Arbeit ist für einen Europäer unmöglich, diese Erfahrung haben die Kaufleute in den Factoreien schon seit Langem gemacht und können sie in Folge dessen nur mit eingebornen Leuten arbeiten.

Anders steht die Frage, wenn es sich um Handelscolonien handelt. Diese existiren bekanntlich in der ganzen Welt und kein Klima ist so schlecht, als dass der unersättliche Handelsgeist

Digitized by Google

der Menschen sich abhalten liesse, Geschäfte zu machen. Hier gilt es nur, eine Reihe von Jahren an einem Orte zu bleiben, und gewöhnlich unter möglichst bequemen äusseren Bedingungen mit den Eingeborenen einen Tausch zu treiben. Dazu eignet sich das tropische Afrika ebenso wie jeder andere Theil der Tropenländer der Erde, und die klimatischen Gefahren lassen sich bei vernünftiger Lebensweise, wenn auch nicht ganz vermeiden, so doch wesentlich einschränken. Auch Missionäre vermögen bei ihrem ruhigen und gewöhnlich recht bequemen Leben eine längere Zeit selbst in den verrufensten Theilen Afrika's auszuhalten.

Was die Thätigkeit der letzteren betrifft, so darf dieselbe nicht ganz so unterschätzt werden, als es häufig geschieht, andrerseits kann nicht geleugnet werden, dass sich diese opferfreudigen Glaubensboten oft genug selbst über ihre angeblichen Erfolge täuschen. Bei der **Bevölkerung** Afrika's ist eben der grosse Unterschied zu machen, zwischen den unverfälschten Heidenstämmen und denjenigen, wo der Islam bereits seine Wirkung zu zeigen beginnt. Die letzteren sind zweifellos schwieriger zu behandeln, denn man darf sich durchaus nicht der Hoffnung hingeben, dass der Islam bei den Negern etwa als eine Vorstufe für das Christenthum zu betrachten sei. Im Gegentheil, wo der Islam hinkommt, ist kein Raum für den christlichen Prediger und Lehrer. Hat doch der Islam das eine Grosse für sich, dass er in Afrika als eine einzige, festgeschlossene, wohlorganisirte Religionsform auftrat, dass er nichts weiter verlangt von dem wilden Neger, als einige Formen, während das Christenthum bald vom Katholiken, bald vom Protestanten, bald vom Anglicaner gelehrt wird, und jeder behauptet, allein die Wahrheit zu lehren. Was soll bei diesen Verhältnissen, besonders da, wo die verschiedenen Secten dasselbe Terrain bearbeiten, und sich nicht selten gegenseitig anfeinden, ein Neger denken!

Es scheint unmöglich, den Islam in seinem Siegeslauf von Norden und Osten her aufzuhalten und die Resultate sämmtlicher christlicher Missionen zusammengenommen, erscheinen verschwindend gegenüber den Fortschritten, welche die Lehre Muhameds macht.

Die tropischen und subtropischen Theile Afrika's werden also unserer Ansicht nach für die europäischen Colonialmächte nur in Bezug auf den **Handel** von Werth sein. Wie wichtig aber ein blühender Handel für ein Land ist, beweist der Nationalreichthum

Digitized by Google

der Engländer und Holländer, und von diesem Standpunkt aus betrachtet, müssen wir die Erwerbung einzelner Küstengegenden und Ländermassen in den Tropen seitens der deutschen Regierung entschieden als ein für den Nationalwohlstand vortheilhaftes Unternehmen bezeichnen. Wenn wir nun im Nachstehenden diesen Handel in Afrika etwas näher betrachten wollen, so haben wir im Wesentlichen die folgenden Verhältnisse zu berücksichtigen: Naturproducte und deren Export, Tauschverkehr, Geldverhältnisse überhaupt, Trustsystem, Arbeiterverhältnisse und Plantagenwirthschaft.

Was die **Naturproducte** betrifft, so liefern sowohl das Thier- und Pflanzenreich, wie auch stellenweise das Pflanzenreich eine Reihe von Artikeln, die in Europa nicht vorkommen, hier aber bereits zum Bedürfnis geworden sind.

Von den Producten aus dem Thierreich sind die wichtigsten: Elfenbein, Straussfedern, Felle und Wachs. Elfenbein bildet schon seit vielen Jahrzehnten einen wesentlichen Bestandtheil unter den afrikanischen Exportartikeln und es ist keine Frage, dass die Leistungsfähigkeit für diesen Artikel bald erreicht sein wird. Die Elephanten haben ein ganz riesiges Verbreitungsgebiet in Afrika und es ist keine Frage, dass in den ausgedehnten Urwäldern des Congo-Beckens noch zahlreiche Heerden vorkommen. Andrerseits ist die Vernichtungswuth der Eingeborenen eine grosse und in absehbarer Zeit dürfte wohl eine vollständige Vernichtung dieses Thieres in Afrika vor sich gehen. Von Westafrika allein sind in den letzten Jahren jährlich gegen 200 Tons (400.000 Pfund) Elfenbein nach den europäischen Häfen verschickt worden. Nimmt man das Durchschnittsgewicht eines Zahnes mit 20 Pfund*) an, so würden 20.000 Zähne oder 10.000 Elephanten allein dazu gehören. Nun geht aber auch ein sehr beträchtlicher Theil der jährlichen Ausbeute über Nord- und Ostafrika nach Europa, so dass die Zahl der jährlich getödteten Thiere noch viel beträchtlicher sein würde.

Nun können wir wohl mit Sicherheit annehmen, dass 10.000 Elephanten jährlich nicht getödtet werden. Es kommt viel Elfenbein von den immer noch zahlreichen uns unbekannten Stämmen, die seit langer Zeit dasselbe aufgespeichert haben und erst allmälig den

*) Es kommen allerdings Zähne bis 100 und 150 Pfund Gewicht vor, aber die grosse Mehrzahl der exportirten Zähne ist 5—8 Pfund schwer und daher das Durchschnittsgewicht von 20 Pfund schon sehr hoch gegriffen.

Digitized by Google

Werth desselben kennen lernen, ebenso werden auch viele Zähne von abgestorbenen Thieren in den Wäldern gefunden. Wenn der Export von Elfenbein derselbe bleibt, wie gegenwärtig, so ist es gar keine Frage, dass es sich nur noch um Decennien handeln wird. bis dieses nützliche Thier als ausgestorben zu betrachten ist. Die jetzigen Colonialunternehmungen werden aber nur beitragen, dieses Resultat noch früher zu erreichen. Der Neger vernichtet jeden Elephanten, alt oder jung, Männchen oder Weibchen, nicht nur der Zähne wegen, sondern auch um das Fleisch zu erhalten. Sicherlich wird also Elfenbein aus Afrika ein Artikel sein, mit dem in nicht allzulanger Zeit nicht mehr zu rechnen sein wird.

Uebrigens liefert bekanntlich auch das Hippopotamus ein ganz prachtvolles Elfenbein, nur sind die Zähne bedeutend kleiner. es lassen sich also nur kleinere Gegenstände daraus herstellen. Aber das Elfenbein dieses Thieres ist viel schöner und härter. wird auch nicht so gelb, wie dasjenige der Elephanten. Gegenwärtig scheint man es noch nicht viel zu exportiren.

Es ist zweifellos bedauerlich, dass ein so werthvolles Thier wie der afrikanische Elephant, mit Sicherheit der Vernichtung entgegengeht. Wie gut liesse sich die Arbeitskraft dieses Thieres verwenden, wenn man einmal an die Ausbeutung der colossalen Wälder gehen wird. Aber dafür hat der Neger absolut kein Verständnis. Dass der afrikanische Elephant ebenso zähmbar ist wie der indische, beweist die Benützung dieses Thieres seitens der Karthager zu Kriegszwecken. Die Einführung indischer Elephanten nach Afrika hat sich nicht bewährt. Bekanntlich hat der König der Belgier für eine ostafrikanische Expedition einmal vier indische Elephanten mit enormen Kosten kommen lassen, um für den Transport grösserer Waarenmassen verwendet zu werden, aber sie sind bald zu Grunde gegangen, während die Engländer allerdings beim abessynischen Feldzug diese nützlichen Thiere mit Vortheil verwendet zu haben scheinen.

Im Uebrigen vertheuern sich die Preise für das Elfenbein in Afrika selbst schon beträchtlich, da der Artikel immer weiter aus dem Innern kommt und die Transportverhältnisse sehr ungünstig sind.

Was den Export an Straussfedern betrifft, so ist das Verbreitungsgebiet des Strausses ein bedeutend geringeres, als dasjenige des Elephanten. Die breite Zone, im Süden der eigentlichen Sahara, welche man als Uebergangsglied zwischen Wüste

Digitized by Google

und dem tropischen Afrika betrachten kann, bildet die eigentliche Heimat des Strausses, ebenso kommt er auch in den Ländern von halbwüstenartigem Charakter zwischen Kalahari und atlantischen Ocean in Südafrika vor. Man hat die Production von Straussenfedern durch Anlegung von künstlichen Strausszüchtereien zu fördern gesucht, und sowohl im Caplande, als auch in Algerien sind eine Anzahl solcher Anstalten. Man sagt aber allgemein, dass die schönsten Federn nur von den in der Wildnis gefangenen männlichen Exemplaren kommen, alles andere ist nui Mittelgut. Straussfedern werden meistens über Nordafrika nach Europa geschafft, nur ein kleiner Theil geht nach Senegambien. Im eigentlichen tropischen Afrika gibt es natürlich diesen Artikel nicht.

Der Export von Häuten und Fellen ist in Afrika gegenwärtig noch sehr unbedeutend und es ist auch die Frage, ob sich derselbe in nennenswerther Weise heben wird. Das im tropischen Afrika vorkommende Schaf hat bekanntlich keine Wolle. Hausrinder kommen nur in den subtropischen Theilen vor, und der etwaige Transport von Fellen an die Küstenfactoreien steht nicht im Verhältnis zu deren Werth. Felle von Thieren, welche man nur durch mühsame Jagd erlegen kann (Löwen, Leoparden, Affen, Giraffen, Antilopen, Palmratten etc.), werden nie eine bedeutende Rolle im afrikanischen Handel spielen können; schon die Erhaltung und Präparirung solcher ist mühsam und bei den klimatischen Verhältnissen manchmal ganz unmöglich. Eine grössere Aufmerksamkeit sollte man vielleicht dem Export von lebenden Thieren widmen. Es gibt zahlreiche Thiere, die für unsere zoologischen Gärten von Werth sind (Gorilla, Chimpanse etc.), vor allem aber gibt es zahlreiche, farbenreiche Ziervögel, die schönen Prachtfinken, die silbergrauen Papageien, Nektariden etc., die auszuführen wohl lohnen würde. In St. Louis, in Senegambien existirt thatsächlich jetzt schon ein nicht ganz unbedeutender Handel mit lebenden Ziervögeln, sowie mit bunten Vogelfedern.

Was das Wachs betrifft, so kommen Bienen im tropischen Afrika sehr häufig vor, und die Factoristen sollten diesem werthvollen Producte der kleinen Insecten entschieden eine grössere Aufmerksamkeit schenken.

Viel reicher als das Thierreich ist das Pflanzenreich in Afrika in Bezug auf die für den Export geeigneten Producte. Dasselbe liefert sowohl zahlreiche Artikel für die Industrie, wie auch für Nahrungs-, resp. Genussmittel, und schliesslich auch Medicamente.

Digitized by Google

Unter den für Industriezwecke verwendeten Producten nehmen die wichtigste Stelle ein: Palmöl, Kautschuk, Erdnüsse, Indigo, die Orseilleflechte (welche ein schönes Violett liefert), Baumwolle, die Fasern des Baobabbaumes, der Ananas, die Fächer- und Weinpalmenblätter, welch' letztere sämmtlich theils zur Papier-, theils zur Seilerwaaren-Fabrication verwendet werden könnten, u. v. a. m. Zu Nahrungs- und Genusszwecken dienen Kaffee, Cacao, Zuckerrohr, Erdnüsse, Ingwer, Pfeffer, Maniokmehl, Bananen etc. Die zu Medicinzwecken wichtigen Pflanzen sind bisher noch wenig berücksichtigt worden; es ist aber keine Frage, dass die Neger selbst eine Reihe wirksamer Medicamente und Gifte haben.

Ricinus und Aloe kommen in Afrika vor, der Chininbaum würde dort stellenweise ebenso gedeihen, wie in Indien, oder in Südamerika, und möglicher Weise liefert die in den Sudanländern so ungemein geschätzte Gura- (oder Kola-) Nuss doch auch eine für uns brauchbare Medicin. Der Extract einer Pflanze, der Carica Papaia, wird neuerdings bei uns als Mittel gegen Diphtherie verwendet. Auf diesem Gebiete ist übrigens noch ein sehr dankbares Feld, und wenn erst die grossen Forschungsreisen ihr Ende erreicht haben werden und die intensivere Arbeit des Naturforschers beginnen kann, wird man in der üppigen Flora der tropischen afrikanischen Urwälder noch manches werthvolle Product finden.

Unter den gegenwärtigen Handelsverhältnissen bilden Palmöl, Kautschuk und Erdnüsse die wichtigsten Exportartikel. Von Senegambien angefangen bis in die portugiesischen Colonien hinab werden diese Producte in sehr bedeutenden Mengen schon seit langer Zeit nach Europa verfrachtet und ebenso liefert der Osten des Continentes nicht unbeträchtliche Mengen dieser Artikel. Eine Steigerung der Production ist sicherlich möglich und wird auch eintreten, wenn erst die politischen Fragen bei den verschiedenen Colonialunternehmungen in befriedigender Weise gelöst sein werden.

Das Palmöl wird bekanntlich aus den Früchten einer Palme gewonnen. Die gelbe klebrige Masse muss erst raffinirt werden, ehe sie zu den verschiedenen Industriezwecken verwendet werden kann; die harten Kerne der fleischigen Frucht werden jetzt gleichfalls exportirt, da sie noch ein ölhaltiges Innere enthalten. Am wichtigsten für den übrigens sehr ertragreichen Palmölhandel sind die Gegenden am Nigirdelta und bei Kamerun, so dass die Deutschen sich zweifellos ein für den Handel sehr werthvolles Terrain ausgesucht haben. Die Region der oil-creeks liefert schon seit vielen

Digitized by Google

Jahren ganz enorme Mengen von Palmöl: dasselbe dient dort gewissermassen als Geld. Mit Palmöl zahlen die Neger ihre Steuern an die Häuptlinge, mit Palmölstrafen werden die letzteren von den europäischen Kriegsschiffen belegt, wenn sie gegen die Verträge handeln oder sonst etwas begehen, kurz, alles dreht sich dort um Palmöl. Der Baum selbst kommt im Innern in ungeheurer Menge vor und liefert jährlich mehrere grosse Büschel der rothgelb gefärbten Früchte.

Das Kautschuk wird in Afrika von einer Liane gewonnen, und nicht wie in Südamerika, von einem Baume. Diese ungefähr armdicke Schlingpflanze wird mit ringförmigen Einschnitten versehen, aus welchen der weisse milchige Saft herausquillt und aufgefangen wird. Es gibt dann eine Reihe verschiedener Behandlungsmethoden dieses Saftes, um den festen Kautschuk zu erhalten; man wendet künstliche und natürliche trockene Wärme an, auch heisses Wasser, oder kaltes Quellwasser, ferner Salz, Citronensaft, Alaun und gerbsäurehältige Pflanzensäfte. Die Neger verstehen übrigens recht gut schon, den Kautschuk zu verunreinigen und ihn schwerer zu machen und die europäischen Händler zu hintergehen. Der Handel mit Kautschuk ist stellenweise recht ansehnlich, besonders in der französischen Colonie Gabun und am Ogowefluss, wo hinwiederum Palmöl nur in sehr geringer Menge sich findet.

Eine ganz colossale Bedeutung hat in den letzten Jahren der Export an Erdnüssen (Arachis hypogaea) gewonnen. Vor allem in Senegambien werden jährlich viele Schiffsladungen davon nach Marseille und Bordeaux geschickt, wo sie dann zu Oel verarbeitet werden. Der grösste Theil des sogenannten Olivenöles ist Arachisöl; die Mittelmeerländer können unmöglich soviel Olivenöl liefern, um die ganze Welt damit zu versorgen. Uebrigens ist das gut gereinigte Arachisöl kaum vom echten Olivenöl zu unterscheiden.

Auch am Congo, sowie an der Mozambique- und Zanzibarküste ist ein nicht unbeträchtlicher Handel mit dieser kleinen, aber werthvollen Nuss.

Das Mineralreich liefert zwar innerhalb des tropischen Afrika eine Reihe von Producten, von denen aber wohl nur ein sehr geringer Theil zu Exportzwecken geeignet erscheint. Brauneisenstein findet sich in dem durch das ganze Tropenreich verbreiteten Laterit sehr häufig und wird auch von den Eingeborenen zur Darstellung des metallischen Eisens verwendet. Natürlich hat derselbe für europäische Händler gar keinen Werth, ebensowenig wie

Digitized by Google

die südlich von den portugiesischen Provinzen vorkommenden Mineralien Schwefel, Asphalt, Steinsalz, Gyps etc. Blei, und vor Allem Kupfer, kommen in den neuen deutschen Colonien Namaqualand reichlich vor, sie werden sich aber nur transportiren lassen, wenn sie genügend silberhaltig sind, sonst dürfte es sich nicht der Mühe verlohnen. Neuere Untersuchungen müssen erst zeigen, ob die Silbererze, die man gefunden haben will, auch reichlich genug auftreten. Da man bei dem Mangel an Holz und Kohlen in jenen Gebieten auf eine Verhüttung an Ort und Stelle verzichten muss, so müssen die Erze schon sehr reich und ihre Gewinnung schon eine sehr leichte sein, wenn sie den langen Seetransport nach Europa lohnen sollen. Das Vorkommen von grösseren Steinsalzlagern wäre allerdings von Bedeutung, da das gesammte äquatoriale Afrika, sowie der Sudan kein Salz enthalten und die Negerbevölkerung dieses auch für sie so nothwendige Gewürz durch die an der Küste wohnenden Europäer, oder durch die von Norden her, von der Sahara kommenden Araber erhält. Ob die Steinsalzlager in den portugiesischen Provinzen Angola und Benguela mächtig sind, weiss man vorläufig nicht; ebenso wenig kennt man die gemeldeten Asphalt- und Erdölvorkommnisse näher, die unter Umständen eine gewisse Bedeutung erlangen könnten.

Gold kommt in den Ländern zwischen Senegal, Gambia und Nigir sehr reichlich vor und wird von den Eingeborenen schon seit uralter Zeit gewonnen, wenn auch auf sehr unvollständige Weise. so dass selbst ein nochmaliger Abbau von alten Gruben sich lohnen würde. Die Bevölkerung lässt aber Europäer nur schwierig in jene Gegenden, auch gestatten die klimatischen Verhältnisse nicht, dass die Europäer sich selbst an der Gewinnung betheiligen. Auch im Innern der Mozambiqueküste, sowie an einigen Stellen des oberen Nil befinden sich Goldlager. Ob nicht in den Sandmassen der westafrikanischen Flüsse Gold enthalten sei, bedarf erst noch einer genaueren Untersuchung; unmöglich ist es nach der geologischen Zusammensetzung der inneren Plateaulandschaften und der Randgebirge nicht.

Der Handel in Afrika ist im Grossen und Ganzen ein Tauschverkehr und nur an den Küsten findet man europäisches Geld für den Kleinhandel. Die europäischen Kaufleute importiren zahlreiche Artikel in ganz colossalen Massen; die wichtigsten davon sind Baumwollenstoffe in allen möglichen Mustern, aber meistens von sehr schlechter Qualität, ferner Steinschlossgewehre, grobes

Digitized by Google

Schiesspulver, Rum und Steinsalz. Dazu kommen nun noch die zahlreichen Kurzwaaren: Messer verschiedener Grössen, Glasperlen, Kupfer- und Messingdraht, baumwollene Kappen, Spiegel, Seife etc. und da, wo schon reichere einheimische Händler sich finden, trifft man in den Factoreien auch allerhand europäische Luxusartikel für den Hausgebrauch und den persönlichen Bedarf.

In den eigentlichen Sudanländern wird vorherrschend ein blauer Baumwollenstoff getragen, während weiter südlich in den Negerländern bunte Stoffe vorgezogen werden. Dieser blaue Stoff, der sogenannte Guinée, kam früher zum Theil aus den französischen Colonien in Hinterindien, jetzt aber liefern England und Belgien fast den gesammten Bedarf. Er verdrängt immer mehr den im Innern der Sudanländer erzeugten einheimischen, sehr schönen, wollenen Stoff, der in handbreiten Streifen gewebt und dann zu Kleidern und Decken zusammengenäht wird. Er ist mit echtem Indigo gefärbt, etwas grob gewebt, aber sehr haltbar, während der moderne Guinéestoff ein lockeres, dünnes Gewebe ist, beispiellos billig, bei dem eine starke und glänzende Appretur die schlechte Qualität verdecken muss.

Es ist Handels-Usance, im Grossen und Ganzen nur Steinschlossgewehre an die Neger zu verkaufen und nur bei den Häuptlingen sieht man hin und wieder einmal einen Hinterlader. Schon der eigenen Sicherheit wegen halten die europäischen Händler an diesem Gebrauch fest; an einigen Orten, wie beispielsweise in Gabun, ist der Verkauf von besseren Gewehren an die Eingeborenen direct verboten. Die Steinschlossgewehre werden eigens in Belgien und England für den Export nach Afrika erzeugt; viele Negerstämme wollen überhaupt nicht einmal andere Waffen annehmen, da sie nicht abhängig von Patronen sein wollen, welche sie nicht herzustellen verstehen. Das Pulver, welches nach Afrika verschifft wird, ist gleichfalls von sehr schlechter Qualität, sehr grobkörnig und unregelmässig und von keiner grossen Explosionskraft, so dass die Neger oft den Gewehrlauf bis zur Hälfte mit Pulver anfüllen.

Auch der Rum, welcher, meist von Hamburg aus, nach Afrika geschickt wird, sowie der sogenannte Gin, sind nicht Prima-Qualität, wie man sich leicht denken kann; eine Einschränkung des Handels in dieser Hinsicht wäre wohl wünschenswerth, da die Trunksucht unter vielen Negerstämmen sehr verbreitet ist. Uebrigens wird in den portugiesischen Colonien Benguela und Angola

Digitized by Google

aus dem dort wachsenden Zuckerrohr eine arakartige Substanz hergestellt, welche sehr verbreitet ist.

Das Salz wird entweder als rohes Steinsalz in Stücken nach Afrika verschifft, oder grob gemahlen in Säcken. Es bildet einen sehr wichtigen Factor im Tauschverkehr mit den Negern, die in den völlig salzlosen Urwäldern des Innern wohnen und grosses Bedürfnis nach Salz haben; je weiter nach dem Inneren zu, umso mehr steigt der Werth des Salzes. Sehr beliebt sind Stäbe und Drähte von Kupfer und Messing, sowie auch Platten von letzterem Metall, ferner gusseiserne Kochtöpfe, kleine Eimer aus Messingblech, sowie Glasperlen und Korallenschmuck. Die Glasperlen kommen in den verschiedensten Farben und von den mannigfaltigsten Formen in den Handel, und unter den verschiedenen Stämmen herrschen da gewisse Moden und Geschmacksrichtungen, die der Händler genau kennen muss.

Tabak bildet gleichfalls einen nicht unbedeutenden Einfuhrartikel; meistens wird derselbe geraucht, nur stellenweise zu Schnupftabak verarbeitet. Im Sudan wächst ein einheimischer Tabakstrauch und selbst in den äquatorialen Theilen kommt derselbe vor, wird auch von den Eingeborenen benützt, aber die Zubereitung ist doch eine zu primitive, um einen guten Rauchtabak herzustellen.

Der Mangel einer gangbaren Münze in den Negerländern macht auch dem Forschungsreisenden das Leben sehr schwer. da er sich stets mit einer grossen Menge von Tauschwaaren versehen muss, deren Transport schwierig ist und das rasche Vorwärtskommen hindert. Besser ist man im Sudan daran, wo noch Kauri-schnecken gelten, man im Uebrigen nicht so vielerlei Artikel wie bei den kindlichen Negern bedarf, die allerhand Schmuck- und Putzgegenstände ebenso sehr lieben, wie die ihnen nothwendigeren Artikel. Dieser Tauschhandel dürfte wohl noch für längere Zeit in Afrika andauern und erst mit dem Vorrücken der Araber von Norden her und der Eröffnung der westafrikanischen Ströme wird nach und nach auch europäisches Geld in das Innere dringen und damit das Reisen wesentlich erleichtert werden.

(Schluss folgt.)

Digitized by Google

Die geographische Thätigkeit der Deutschen Seewarte in Hamburg.

Von Prof. **Eugen Gelcich** in Lussinpiccolo.

(Schluss.)

Seit dem Jahre 1878/79 ist in dem Budget der Seewarte eine Summe vorgesehen, welche dazu dient, solche Handelscapitäne, die sich durch besonderen Eifer in der Förderung der Ziele des Institutes hervorthun, durch Verleihung einer Prämie auszuzeichnen. Als Geschenke für diesen Zweck wurden früher Uhren, Atlanten, Bücherwerke u. s. w. verwendet. Gelegentlich der Einweihung des neuen Dienst-Gebäudes im Jahre 1881 wurde aber eine Medaille gestiftet, welche die Aufschrift trägt: „Die deutsche Seewarte ihren Mitarbeitern zur See. Gestiftet am Tage der Einweihung D. 14. Sept. 1881" (der 14. September ist der Geburtstag Humboldt's). Die Medaille wird mit einem entsprechenden, auf die Person des Auszuzeichnenden lautenden Diplome in drei verschiedenen Graden der Anerkennung verliehen, u. zw. als goldene, silberne und bronzene Medaille.

Nachdem wir nun gesehen haben, wie das Institut für die Heranziehung von Arbeitskräften sorgte, und wie ihm, nach obigen Zahlenangaben das deutsche Seemanns-Publicum bereitwillig entgegenkam, so gehen wir zur Verwerthung des gesammelten Materials über.

Daraus, dass die Betheilung an der Arbeit von Seite der Seefahrer eine durchaus freiwillige ist, folgt, dass die grosse Mehrzahl der Capitäne, welche sich zur Führung der Journale bereit erklären, ein besonderes Interesse für die Arbeit hat, welche von ihnen verlangt wird. Bei der Beurtheilung der Güte des Materials, welches die Beobachter der Seewarte liefern, darf ferner nicht unberücksichtigt bleiben, dass der Gebrauch der meteorologischen Instrumente und die Kenntniss der Luft- und Meeresströmungen, sowie des Gesetzes der Stürme Gegenstände der staatlichen Prüfung deutscher Schiffsführer sind und dass alle jüngeren Beobachter der Seewarte aus den Navigationsschulen hervorgegangen sind. Alle diese Umstände treten zusammen, um die Behauptung zu rechtfertigen, dass das gesammelte Beobachtungsmaterial hinsichtlich seiner Zuverlässigkeit genügendes Vertrauen verdient. Dennoch wird jedes

Digitized by Google

Journal bezüglich seines Inhaltes sorgfältig geprüft, bevor dessen Daten in die Extrahir-Bücher aufgenommen werden. Der Prüfung liegt ein gedrucktes Formular zu Grunde, welches dem im Londoner meteorologischen Bureau verwendeten, nachgebildet ist. Einzelne Stellen des Formulars werden unsere Leser über die hier wohl nöthige Pedanterie belehren, die bei dieser Prüfung in vollster Schärfe zur Anwendung kommt.

Ort des Schiffes. Charakter.

- Wie oft sind täglich beobachtete oder nach Loggrechnung berechnete Orte angegeben?
- Erscheinen die Angaben verlässlich und namentlich brauchbar zur Berechnung der Strömung?
- Ist die Loggrechnung selbstständig durch- oder von der letzten beobachteten Länge gerechnet?

Barometer. — Charakter.

- Ist die Höhe über dem Meeresspiegel angegeben?
- Zeigt sich täglicher Gang in den Tropen?
- Zeigt sich Abnahme des Druckes nach den Aequatorial-Doldrum's hin?
- Zeigt sich Zunahme des Druckes beim Verlassen derselben?
- Sind Anzeichen von Repetition oder Interpolation da?
- Ist die Temperatur des zugehörigen Thermometers immer notirt?
- Wie oft ist das Barometer täglich beobachtet?
- Sind Angaben über Qualität des Barometers vorhanden? pumpt dasselbe?
- Sind die Angaben überhaupt zu verwerthen oder zu verwerfen? u. s. w., u. s. w.

Bemerkenswerth ist noch, dass eine Controle der Angaben über den Barometerstand auch in der Weise vorgenommen wird, dass die in der Nähe der europäischen Küsten ausgeführten Schiffsbeobachtungen mit den Beobachtungen der zunächst liegenden meteorologischen Landstationen unter Zuhilfenahme synoptischer Karten verglichen werden.

Je nach dem Ergebnisse der Prüfung wird zunächst jeder Rubrik und schliesslich dem ganzen Journale eine Qualitätsnote gegeben, die durch die Zahlen 1 bis 5 ausgedrückt wird. Es bedeutet hiebei 1 = vorzüglich, 2 = recht gut, 3 = gut, 4 = mittelmässig, und 5 = unbrauchbar. Als Beleg für den Ausfall der Prüfung mögen hier die 405 Journale vorgeführt werden, welche in den vier ersten Jahren eingeliefert wurden. Von diesen erhielten:

Digitized by Google

3·7% die Note Nr. 1.
26·0% „ „ „ 2.
51·6% „ „ „ 3.
17·4% „ „ „ 4.
1·3% „ „ „ 5.

Die Verwerthung der Journale geschieht je nach dem in's Auge gefassten Zwecke in verschiedener Weise. Zunächst wird den eingegangenen Journalen ein kurzer Reisebericht entnommen, welcher Angaben über die eingeschlagene Route, über die auf derselben angetroffenen Wind- und Strömungsverhältnisse und Phänomene und über sonstige Umstände von Wichtigkeit enthält. Alle Auszüge, welche während eines Monats gemacht wurden, werden ehethunlichst, in einem besonderen Artikel vereinigt, in den in Berlin erscheinenden Annalen der Hydrographie veröffentlicht. Diese Berichte werden jahrgangsweise gesammelt und gebunden und den Mitarbeitern zur See zum Geschenk gemacht.

Alles bisher Gesagte bezieht sich auf die physische Geographie des Meeres. Wo aber ein zahlreiches Personal vorhanden ist, und Berichte und Eingaben aller Art und aus allen Welttheilen einlaufen, dort ist natürlich zu erwarten, dass auch Ferneres in geographischer Hinsicht geschehe. Muss auch die Seewarte sich die Hauptaufgabe stellen, die Kenntnis der Naturverhältnisse des Meeres und der Witterungserscheinungen und die Anlage der Segelrouten zu fördern, so lässt sie anderseits auch Nichts unbenützt, was einen sonstigen Werth haben kann. Nachrichten über Häfen, Positionsbestimmungen, Entdeckungen, Arbeiten aus der physischen und mathematischen Geographie u. dgl. kommen von ihr zahlreich in Druck und wir glauben keine unnütze Arbeit zu liefern und gleichzeitig den besten Beweis für den geographischen Nutzen dieser Anstalt zu geben, wenn wir eine statistische Zusammenstellung ihrer literarischen Thätigkeit seit dem Bestehen folgen lassen.

Bis zum Jahre 1878. In den Annalen der Hydrographie folgende Aufsätze rein geographischen Inhaltes:

Der Columbia-Fluss; Lage der Parry-Insel (Cook's Gruppe), der Mopelia-Gruppe und der Scilly-Inseln im Stillen Ocean; vermeintlich neu entdeckte Inseln und Riffe in der Java-See; Beschreibung der Häfen Hörncafors in Schweden und Port Vendres in Frankreich.

Digitized by Google

Physische Geographie des Meeres und Klimatologie in derselben Zeitschrift:

Ueber die Strömungen in den Aequatorialgegenden des atlantischen Oceans; Oberflächentemperaturen ebendaselbst; physikalische Verhältnisse der China-See; Antreffen von Eis auf südlichen Breiten; Klima und Witterungsverhältnisse von Valdivia in Chili; über Passatstörungen; Windverhältnisse des Indischen Oceans; über die Monsune und Orkane im Indischen Ocean, in der China- und Java-See etc.; über den mittleren Luftdruck im Innern Asiens; über Stürme in verschiedenen Gegenden.

Im Jahre 1879.

Geographie im engeren Sinne: Die Häfen Ibo, Zanzibar, Mozambique, Delagoa-Bai, Quilimane und Macusa; die Mündung der Dwina und der Hafen von Archangel; Bemerkungen über den Hafen von Varna; Bemerkungen über Port Louis auf der Insel Guadaloupe; Riffe im Süden der Insel Vavau; Ankerplätze an der atlantischen Küste von Costarica und Neugranada.

Physische Geographie, Klimatologie u. s. w., 15 Abhandlungen, darunter Berichte über See- und Erdbeben; Beschreibung einer Wasserhose; über das Klima der Insel St. Helena etc.

Im Jahre 1880.

37 Aufsätze geographischen Inhaltes oder in engster Verwandtschaft zur Geographie, darunter: über den Gesundheitszustand in Buenos-Ayres im Jahre 1879; Bemerkungen über Manta und Tumam (Ecuador); Wanchau an der Ostküste von China; Bemerkungen über die Olga-Bai an der Küste der Mandschurei; Bemerkungen über Hafenplätze in Peru; Rio Mossoro in Brasilien; Padang; Quinhon in Cochinchina; Port du Moule auf Guadeloupe; die Regenverhältnisse des atlantischen Oceans; Regenfall zu Tanger; Beobachtung eines Nordlichtes im Karaibischen Meere.

Im Jahre 1881.

33 Abhandlungen, darunter: Gesundheitszustand im Buenos-Ayres im Jahre 1880; Beschreibung und Bemerkungen über folgende Ortschaften: Victoria Harbour auf der Vancouver-Insel; Port Salaverry in Peru; Port Chalmers (Otago), Lyttleton und Oamaru, Brava an der Ostküste von Afrika, Troon an der Westküste von Schottland; Doboy im Staate Georgia (Ver. Staaten N.-Am.); die Marshall-Gruppe; Port Darwin, Falklands-Inseln; Pan de Azucar, Chile; Valparaiso; Kalbout an der Nordküste von Java etc.

Digitized by Google

Und so geht es alle Jahre fort. Damit sich nun unsere Leser einen guten Begriff von der geographischen Wichtigkeit jener Berichte machen, welche die Mitarbeiter zur See einsenden und die in obiger Art zur Veröffentlichung gelangen, lassen wir hier einige Auszüge aus einem solchen folgen, wobei wir das uns vorliegende letzte Heft der „Annalen der Hydrographie" benützen, um nicht etwas „Ausgesuchtes", sondern uns gerade zur Hand Stehendes zu bringen.

Aus der Beschreibung der Sydney-Insel in der Phönix-Gruppe (Südsee-Inseln) von Capt. J. H. Bannau (Mitth. von der deutschen Seew. Ann. d. Hydr. 1884, S. 568 ff.).

„Die Insel ist sehr niedrig, nur 3·6 bis 4·8 *m* über Wasser, mit einem Gebüsch von etwa derselben Höhe bewachsen, und von Deck nicht weiter als 7 bis 8 *km* weit sichtbar. . . .

. . . . Ist die Nacht nicht gar zu dunkel, so ist eine Annäherung an die Insel bei gutem Ausguck freilich nicht gefährlich, weil das dunkle Gebüsch sich scharf von dem weissen Korallensandstrand abhebt, keine vorliegenden Untiefen vorhanden sind und man bis dicht an die tosende Brandung segeln kann, welche sich durch ihr Geräusch warnend bemerkbar macht. . . .

. . . . Die Form der Insel ist für den Ankerplatz an ihrer Westseite keine günstige, denn ihre grösste Ausdehnung — 3 bis 4 *Sm* — hat sie in der Richtung WNW bis ESE, während ihre grösste Breite etwa halb so viel, die Länge der Westküste aber wenig mehr als eine halbe Seemeile beträgt."

Da der gegenwärtige Bericht die Fortsetzung einer früheren Mittheilung bildet, so müssen wir, bevor wir weitergehen, erwähnen, dass die Schiffe auf der Sydney-Insel Guano laden und dass sich daselbst nur eine provisorische Ansiedlung von Südsee-Insulanern vorfindet.

„Der Guano ist äusserst trocken und staubt deshalb sehr. Der Staub dringt überall ein, ist aber geruchlos, wirkt daher nur beschmutzend und lässt sich leicht wieder wegwaschen.

Der Unterschied zwischen Hoch- und Niedrigwasser beträgt 0·6 *m* bis 1·2 *m*. Zur Zeit des Neu- und Vollmondes ist es um 11 Uhr Hochwasser. Die Missweisung des Compasses (Magnetische Declination) ist 8° O.

Auf dem Ankerplatz der Schiffe bei der Sydney-Insel ist ein grosser Reichthum an schönen, wohlschmeckenden Fischen vorhanden, von denen man mit Angel und Leine leicht eine beliebige Anzahl

Digitized by Google

fangen kann. Auch Schildkröten kommen vor. Auf der Insel wird stets ein guter Vorrath von Schiffsproviant gehalten und können Schiffe ihren etwaigen Bedarf in den hauptsächlichsten Theilen wenigstens ergänzen. Trinkwasser ist aber leider nicht zu erlangen.

Die Sydney-Insel besteht aus einem Korallenriff, welches sich über den Meeresspiegel erhebt und zwei Lagunen umschliesst, die durch einen Korallenrücken von einander getrennt sind. Das Riff fällt an allen Seiten bis zu einer grossen Tiefe steil ab; nur an der West- und hauptsächlich an der Nordwestseite verflacht sich dasselbe eine Strecke weit allmählig und bildet so den einzigen Ankergrund der Insel.

Die nordwestliche, grössere Lagune hat einen Umfang von 4 *Sm*, während die südöstliche bedeutend kleiner ist. Die Lagunen haben an der Oberfläche keine Verbindung mit dem Meere; der Umstand aber, dass das Wasser in den Lagunen in gleicher Höhe mit dem Meeresspiegel steht und dasselbe nicht salziger, als das Meerwasser ist, lässt vermuthen, dass letzteres unten durch Canäle in die Lagune eindringen kann. Das Wasser der Lagunen hat eine bräunliche, trübe Farbe und einen üblen Geruch. Die Lagunen haben anscheinend keine bedeutenden Tiefen: an einzelnen Stellen ragen sogar Sandbänke aus dem Wasser hervor.

Der bewohnbare Theil von Sydney-Insel ist nach dem Vorhergehenden eigentlich nur ein Ring von durchschnittlich $^1/_4$ *Sm* Breite, der aus Korallensand und zerbröckelten, verwitterten Korallen besteht, die vom Meere immer höher auf das feste Riff hinaufgespült sind, und auf welchem sich im Laufe der Zeit dann eine Vegetation entwickelt hat. Die Ansiedlung, deren geographische Lage 4° 25′ S-Br., 171° 13′ W-Lg. ist, liegt nahe der Nordwestspitze der Insel. Es leben dort seit December 1882 sechs Engländer und eine Engländerin, sowie 108 Südsee-Insulaner, die von anderen Inseln hieher gebracht sind. Unter den Letzteren waren zwei Frauen. Die Wohnungen sind leichte Bretterhäuser, die mit Eisenblech gedacht sind. Es ist ein chemisches Laboratorium zur Untersuchung des Guanos, sowie eine kleine Apotheke am Platz.

Das Guanofeld, welches gegenwärtig bearbeitet wird, liegt an der Ostseite der grossen Lagune. Der Guano lagert dort in einer Dicke von 0·5 bis 1·5 Fuss. Das Guanofeld steht vermittelst einer schmalspurigen Eisenbahn mit der Ansiedlung und mit der Landungsbrücke in Verbindung. Durch eine kleine Locomotive werden die mit Guano beladenen Wagen nach der Landungsbrücke

Digitized by Google

befördert. Bei der Ansiedlung ist ein grosser Schuppen errichtet, welcher über 1000 Tonnen Guano fassen kann. . . .

Der auf der Sydney-Insel vorhandene gute Guano — von etwa 75% Phosphatgehalt — wird zu 20.000 Tonnen geschätzt. Derselbe dürfte vielleicht nach $1^1/_2$ bis 2 Jahren verschifft sein. Alsdann werden die Bewohner wahrscheinlich nach einer anderen Insel der Phönix-Gruppe, entweder nach Mc. Kean oder Gardener-Insel übersiedeln, um dort die Gewinnung von Guano, der daselbst auch in guter Qualität vorhanden ist, fortzusetzen.

. . . Die einzigen Erzeugnisse der Insel, beziehungsweise des sie umgebenden Meeres, welche den Menschen zur Nahrung dienen, sind Fische, Schildkröten, die Eier der Letzteren und zur Brütezeit auch Vogel-Eier. Ziegen, Enten, Hühner und Kalkuten werden von den Bewohnern gezüchtet. Die Ziegen können sich hinlänglich Nahrung suchen; alle anderen Thiere müssen gefüttert werden.

Der Baumwuchs, welcher überall auf der Insel hart an den Strand herantritt, ist krüppelhaft und eigentlich nur als Buschwerk zu bezeichnen. Ich habe nur drei Arten von Bäumen vorgefunden. Zwei derselben mit sehr fleischigen Blättern sind einander sehr ähnlich; die andere Art, welche in ihrer Form von der ersten abweicht, wird von den Insulanern Todtenbaum genannt. Er zeichnet sich dadurch aus, dass viele seiner Aeste und Zweige absterben, während der Stamm gleichzeitig neue Sprösslinge treibt und so stets ein Bild des Vergehens und Entstehens in sich vereinigt. In den abgestorbenen Theilen dieses Baumes nisten die sich in zahlreicher Menge hier aufhaltenden Seevögel, durch deren ätzende Excremente die Coralle aufgelöst und in Humus oder Guano verwandelt werden. Ein niedriges Gesträuch mit kleinen, feinen Blättern und gelben Blüthen ist reichlich vorhanden und wuchert dort am stärksten, wo die Bäume weggebrannt sind. Am Strande der Lagunen wächst ein kleines, niedriges Kraut, ähnlich unserem Steinkraut, und bedeckt gleich einem Teppich dicht den Erdboden. Auch eine Art von Riedgras gedeiht am Ufer der Lagunen.

Die ganze Insel wimmelt von Ratten. . . . Sie sind nicht gross. . . . Wovon diese Thiere gelebt haben, bevor die jetzigen Bewohner hierher kamen, ist mir nicht erklärlich. Andere Säugethiere leben nicht auf der Insel. An Vögeln kommen ausser Seevögeln auch Schnepfen und Bekassinen an den Rändern der Lagune vor. . . .

Digitized by Google

Sydney-Insel muss früher schon von Menschen bewohnt gewesen sein. Beweis für diese Annahme sind die vielen vorhandenen Grabstätten und aus Corallenstücken aufgeführten Grabhügel, in welchen jedoch keine menschlichen Ueberreste vorgefunden wurden. Es sind gewiss schon sehr viele Jahre vergangen, seitdem die frühere Bevölkerung ausgestorben ist oder die Insel verlassen hat. In der grossen Lagune befindet sich ein durch einen künstlichen Damm begrenztes Bassin, in welchem die alten Bewohner von Sydney-Insel wahrscheinlich ihren Vorrath von lebenden Fischen aufbewahrten."

Unsere Leser sehen, dass vorliegender Bericht in geographischer Hinsicht nichts zu wünschen übrig lässt, und solche Berichte erscheinen eben jährlich 20 bis 30 und mehr an der Zahl. Sie gewinnen ungemein durch den Umstand an Interesse, indem sie oft über Gegenden handeln, in welche selten Europäer kommen und noch seltener Leute, die im Stande sind, über dasjenige was sie sehen, so genaue und anziehende Mittheilungen zu verfassen.

Noch einmal müssen wir auf die Thätigkeit der Anstalt mit Bezug auf die Förderung der Kenntnisse der physischen Geographie des Meeres zurückkommen, da eine bedeutende Arbeit nicht unerwähnt bleiben kann, welche im grossen Styl angelegt wird.

Schon auf dem Wiener Congresse im Jahre 1873 wurde die Wichtigkeit der internationalen Arbeitstheilung bei der Bewältigung des zur See gesammelten Materials anerkannt. Nun hat die Abtheilung I der Deutschen Seewarte die Discussion und beziehungsweise die Bearbeitung der physikalischen Geographie des Nordatlantischen Oceans übernommen, u. zw. des Feldes zwischen den Breitenparallelen von 20 und 50° N. Da es wünschenswerth ist, zu diesem Zwecke eine möglichst grosse Anzahl von Beobachtungen zur Discussion gelangen zu lassen, so machte die Seewarte den Versuch, auch das von anderen Instituten eingesammelte Material zu gewinnen, und es gelang ihr, ein diesbezügliches Uebereinkommen mit dem Institute zu Utrecht abzuschliessen, demzufolge ein kostenfreier Austausch des Materials zwischen den beiden Anstalten stattfinden soll. Merkwürdigerweise hat der Versuch, mit dem Meteorological Office in London eine ähnliche Vereinbarung zu treffen, fehlgeschlagen. Die Geschichte der Unterhandlungen ist sehr wichtig, indem sie einerseits beweist, dass die Wissenschaft doch noch nicht jene kosmopolitische Höhe erreicht hat, von der man so oft träumt, anderseits ein Stück englischen

Digitized by Google

Hochmuthes seine Rolle mitspielt. Es wurde nämlich vom Meteorological Office die Bereitwilligkeit zur Ueberweisung des vorhandenen Materiales an andere Institute oder Private zugestanden, dabei aber bemerkt, dass dies nur gegen Erstattung der Extrahirungs- und Copirungskosten geschehen könne. Auf speciellere Anfrage im Anfange des Jahres 1877 wurde der Kostenaufwand für die auf dem Londoner Institute vorhandenen etwa 177.000 Beobachtungssätze, welche sich auf den im Osten von 30° W. L. gelegenen Theil des nordatlantischen Oceans beziehen, zu 1800 Pf. St. angegeben. Gleichzeitig wurde angedeutet, dass es zweckmässiger sein würde, eine so bedeutende internationale Transaction auf mehr formellem Wege, durch Vermittelung der beiderseitigen Regierungen, als durch einfache Abmachungen zwischen den betreffenden Instituten zur Ausführung zu bringen. „Da anderseits — sagt der Bericht der Seewarte aus dem Jahre 1882 — aus den Auslassungen des Meteorological Office in London hervorgeht, dass dieses Institut auf den Bezug des Materiales anderer Centralstellen keinen sonderlichen Werth legt, so konnte es bis jetzt begreiflicher Weise zu einem unentgeltlichen Austausch respective Bezug des englischen Materials noch nicht kommen."

Nicht unwichtig ist die Bemerkung, dass vor Kurzem ein prächtiger Atlas des atlantischen Oceans, herausgegeben von der Seewarte, erschien,*) der alle möglichen Angaben über die physikalischen Verhältnisse dieses Meeres, als Luft- und Meeresströmungen, Vertheilung der Temperaturen, Tiefenangaben, barometrische Minima u. s. w. enthält. Alle zwei Jahre erscheinen auch magnetische Karten, welche die Linien gleicher Inclination und Declination enthalten.

So haben wir über die streng geographische Thätigkeit des Institutes berichtet, und denken, dass die Leser dieser Blätter über dieselbe gewiss erbaut bleiben werden.

Wie bemerkt sind es viele Jahre, dass wir die Publicationen der Hamburger Seewarte mit Interesse verfolgen, und wir glauben zu dem Gesagten noch beifügen zu sollen, dass abgesehen von dem Interesse, welches das Deutsche Publicum der Sache widmet, und von dem regen Eifer der Mitglieder zur See, ohne welchem ja die glänzenden Erfolge nicht möglich wären, auch dem Amtspersonale

*) Während des Druckes dieser Blätter ist unterdessen auch eine Segel-Anweisung des atlantischen Oceans erschienen, welche den besten englischen und französischen Ausgaben nicht nachsteht.

Digitized by Google

und vorzüglich dem Director der Anstalt, geheimen Admiralitäts-Rath Dr. Neumayer, hohes Lob für das unermüdliche und vielseitige Wirken gespendet werden muss.

Und nun werden unsere gütigen Leser gestatten, dass wir einige Worte über Oesterreich sagen.

Es ist wahr, dass Deutschland über eine sehr ansehnliche Handelsflotte verfügt, dass sowohl was Schiffszahl, als auch was Tonnengehalt anbelangt, wir dem Deutschen Reich bedeutend nachstehen, und dass es somit sehr fraglich erscheint, ob es überhaupt rathsam erscheint, die Frage über die Nothwendigkeit einer Oesterreichischen Seewarte zu ventiliren. Diese Frage ist jedoch nicht neu, denn es bestand schon ein Mal in Triest ein hydrographisches Amt, welches eine Seewarte hatte vorstellen sollen. Dann wurde der Gedanke der Gründung eines solchen Institutes öffentlich, so viel wir wenigstens wissen, durch den verstorbenen Dr. Paugger gelegentlich einer Programm-Abhandlung in Anregung gebracht. Endlich enthielten auch die N. Fr. Presse und die Triester Zeitung Abhandlungen über diesen Gegenstand. Allein, wir müssen hier dieses Feld, das rein nautische nämlich, so leid es uns thut, verlassen, denn wir schreiben ja in einer geographischen Zeitschrift, die sich weniger um das reinnautische zu interessiren hat. Weil wir aber schon im Fluge bei diesem Thema sind, so müssen wir doch noch gerechtigkeitshalber erwähnen, dass die Triester Nautische Akademie unter ihrer jetzigen tüchtigen Leitung einen Schwung zum Besseren nahm. Es wurden an derselben Einrichtungen getroffen, die dem Seewesen im Allgemeinen nützen werden, allein man hat eben nur den Anfang gemacht. So lange die Anstalt nicht über geeignetere Localitäten, über ein grösseres eigens bestelltes Personal verfügt, und vor allem, so lange ihr nicht der Staat grössere finanzielle Mittel zur Verfügung stellt, wird es sich immer um ein Embrio, nicht weiss und nicht schwarz, handeln. Wir glauben aber, dass wir nie zu einer Seewarte gelangen werden, denn die Hauptfrage bleiben immer die Finanzen. Einen Ausweg gäbe es zwar, in wie ferne aber realisirbar, das lassen wir dahingestellt sein. Die Seewarte sollte nämlich eine kaiserliche und königliche österreichisch-ungarische Anstalt sein, d. h. da wir eine gemeinsame Handelsflagge und nur eine österreichisch-ungarische Handelsmarine haben, so sollte die Seewarte österreichisch und ungarisch sein, d. h. auf Kosten beider Reichshälften erhalten werden. In einem solchen

Digitized by Google

Falle würde aber die Streitfrage entstehen, ob das Institut in Fiume oder in Triest errichtet werden soll, und über einen solchen Streit käme man gewiss nie zu Ende. Wir wollen nur darauf aufmerksam machen, dass die nautische Akademie in Triest schon einige schöne Einrichtungen besitzt und dass, um sie in eine Seewarte umzuwandeln, weniger dazu gehören würde, als um eine solche Anstalt überhaupt erst vom Erdboden aus zu creiiren. Ausserdem ist Triest der Sitz der Lloyd-Direction, in Triest sind viele Marine-Industrielle ansässig, schliesslich ist der Verkehr Triest's, obwohl in Abnahme begriffen, doch noch höher als jener Fiume's.

Zur geographischen Frage rückkehrend, müssen wir bemerken, dass unser Lloyd über sehr geschickte und fähige Officiere verfügt, die fleissig beobachten und die eine Ambition daran legen, ein gutes meteorologisches Journal zu führen. Wir wissen de facto, dass auf mehreren Schiffen unserer Handelsmarine meteorologische Journale geführt und auch eingesammelt werden, sehen aber nie irgend eine Verwerthung derselben. Ein wenig Aufmunterung, die Veröffentlichung der vorzüglichsten Reiseberichte in einer oder in der anderen der geographischen oder der maritimen Zeitschriften würden schon anregend wirken und ihre guten Folgen bringen. Die Hauptsache wäre aber eben die Anregung, — und die fehlt.

Nebenbei möchten wir aber auch nicht unerwähnt lassen, dass der Sinn für geographisches Wirken an unserer Küste noch sehr unentwickelt ist, dass man den Leuten und vorzüglich den Officieren der Segelmarine sehr unter die Arme greifen müsste, um sie zu veranlassen, beim Besuche eines weniger bekannten Hafens eine eingehende Relation zu verfassen und einzusenden.

Aus Borneo.

Von Dr. Heinrich Breitenstein.

Den 28. März 1877 verliess ich Surabaya, die zweitgrösste Stadt Javas, passirte noch denselben Tag die Insel Madura, und nachdem wir die kahlen und flachen Ufer der Insel Bavian hinter uns hatten, kamen wir den 30. Abends vor die Mündung des Barito, der in einem grossen Bogen hier ungeheuere Schlammmassen in die Java-See wälzt bei 3° 35' SB. und 114° 33' OL.; ich habe auf einer Höhe von 5' (59' ? ?) SB. bei der Mündung des Nebenflusses

Digitized by Google

Teweh die Breite des Stromes zwischen 400—500 *m* gefunden, und taxire seine Mündung auf 1000 *m*; Schwaner hält ihn, wie auch den zweiten Mündungsarm, der 2° 40' SB. von dem Hauptstrome abgeht und 114° 13' OL. und 3° 26' SB. sich in die See ergiesst, für 2300' breit.

Diese grossen Massen von Schlamm und Erde, welche der Barito hier in die Java-See wälzt, werden zweifelsohne die nördliche Küste der Insel Bavian erreichen; wann? das weiss ich nicht. Auch die Strasse von Madura zwischen der gleichnamigen Insel und Java versandet, so dass die holländisch-indische Regierung darauf bedacht sein muss, durch Kunstmittel diese Strasse der Schiffahrt und dem Handel zu erhalten; ob ihr dies gelingen wird, weiss ich auch nicht. Ich will der Zukunft nicht vorgreifen, denn die Einfahrt in den Fluss Barito ist schon jetzt zur Zeit der Ebbe selbst für Dampfer von mittlerem Tiefgange unmöglich. So mussten wir Abends den Anker fallen lassen, um die Fluth abzuwarten.

Zwei Erscheinungen sind an dem Barito interressant: der Schaum und zweitens ein gewisser Gesang, welcher an dem Mündungsarme des Barito ertönen soll. Von dem Letzteren ist mir aus eigener Erfahrung nichts bekannt, weil ich zur Nachtzeit die Mündung des Stromes passirte; jedoch Schwaner schreibt darüber: „Dieser Sirenengesang kommt aus der Tiefe, öfter voll und kräftig, wie Orgeltöne, manchmal milde und schmelzend, wie die Melodie, die ein sanftes Wehen den Saiten der Aeolus-Harfe entlockt. Die Erklärung dieser Erscheinung ist nicht leicht. Die Töne scheinen sich unter dem Fahrzeuge, und zwar über die ganze Oberfläche, die mit dem Wasser in Berührung ist, zu entwickeln: Stark und anhaltend, wenn das Boot durch die Ruder fortgetrieben wird, kurz und abgebrochen, wenn es, still am Ufer liegend, durch den Wellenschlag nur eine schaukelnde Bewegung erhält."

Eine andere Erscheinung, die ich auch auf Sumatra auf Flüssen sah, welche Alluvialboden durchfliessen, z. B. auf dem Tamiang-Flusse, aber lange nicht in so hohem Grade, ist der Schaum. Zu Zeiten, wenn der Fluss zu steigen beginnt, bedeckt sich der Barito mit meterlangen und ebenso breiten „Schollen", die oft $^1/_2 m$ über das Niveau hervorragen, meist mit braunen Streifen und Flecken durchzogen sind und ganz das Bild eines Eisganges bieten. So lange das Wasser steigt, ziehen solche Massen Schaumes hinab zur See, und nur ihre geringe Wider-

Digitized by Google

standskraft macht sie unschädlich; es ist eben nichts als Schaum. Leider gelang es mir nicht, eine chemische Untersuchung dieses Schaumes zu Ende zu bringen. Die Eingeborenen erklärten seine Entstehungsweise in plausibler Weise: eine gewisse Pflanze, welche durch die Reibung des Wassers gewissermassen verseife.

Es scheint in der That, dass die reiche Vegetation, die über das Ufer hervorragt, beim Steigen des Wassers einen solchen Schaum abgebe; ich wenigstens sah genug oft, dass das Wasser, welches an dem Barito-Ufer anschlug, denselben Schaum gab, aus welchem diese grossen Massen bestanden. Sobald sich solche Schaumstreifen zeigten, konnte ich immer das Steigen des Wassers voraussagen, und sobald es sein Maximum erreicht hat, bedeckten solche Schaummassen oft die ganze Oberfläche des Flusses, und wir bekamen das Bild eines Eisganges, nur dass die Schollen oft eine grössere Höhe erreichten und keine glatte Oberfläche hatten. Sobald jedoch die Schaummassen sich verminderten, konnte ich schon aus dieser Erscheinung das Sinken des Wassers constatiren.

Das Bett des Barito ist unbewachsen: reiner Lehmboden und der häufige Wechsel des Wasserstandes macht es unmöglich, dass sich auf seinen Wänden eine Humusschichte mit irgend einer Vegetation auflagert. Im oberen Laufe ist dieses schräg aufsteigende Flussbett genug niedrig, dass beim Anschwellen des Wassers das Ufer erreicht wird und der erwähnte Verseifungs-Process beginnt. Es erscheinen also einzelne Stücke dieses Schaumes. Schwillt das Wasser weiter an, werden immer grössere Uferstrecken in diesen Vorgang hineingezogen, und es erscheinen auch immer grössere Schaummassen. Es ist bekannt, dass bei solchem Aufsteigen des Flusses oft hundert Meilen weit das Land unter Wasser gesetzt wird, und dadurch erklären sich diese Schaummassen, welche oft tagelang das Flussbett bedecken, ohne natürlich irgend wie schädlich zu werden, denn selbst die kleinste Djukung, welche nur ein Mann steuert, durchschneidet diese Schaumscholle noch leichter, als das Wasser, und doch verdienen sie einige Aufmerksamkeit, weil sich in diesem grossen Stücke oft Treibholz birgt. Gleichzeitig ist dabei natürlich immer der Strom reissend, und der kühne Schiffer hat nicht nur gegen diesen zu kämpfen, wenn er stromaufwärts fährt, sondern auch gegen einen unsichtbaren Feind. Auch die zahlreichen „Rakkits", die am Ufer schwimmenden Häuser der Bekompeyer, sind der Gefahr ausgesetzt, dass sich

Digitized by Google

mit diesen Schaummassen auch Treibholz unter dem Hause festsetzt, und wenn das Wasser rapid zu sinken beginnt, das Haus durch diese feste Unterlage Schaden erleidet.

Sobald das Wasser zu sinken beginnt, kommen zwei Factoren in Betracht, die das schnelle Verschwinden der Schaummassen bedingen; erstens dass die Reibungskraft des Wassers, ich möchte sagen, negativ wird, und zweitens schliessen sich an das hohe Ufer langgestreckte Sümpfe oder niedriges Land, welches den täglichen Ueberströmungen (durch Ebbe und Fluth ungefähr 1,000.000 Hectare) und den periodischen Ueberströmungen (in der Regenzeit 3,000.000 Hectare) ausgesetzt ist. Sobald also das Wasser die Ufer überschritten hat, nimmt auch schon das Steigen des Wassers ein Ende, weil sich die Wassermassen auf einer grossen Fläche ausbreiten. Beginnt das Wasser zu sinken, dann ist es schon in wenigen Stunden unter dem Rande des Ufers, und die nackten Wände des Flussbettes führen keine Vegetation, so dass der Verseifungs-Process sehr schnell sein Ende erreicht hat. Ob die täglichen Ueberströmungen, bedingt durch Ebbe und Fluth, dieselbe Erscheinung veranlassen, ist mir nicht bekannt.

Bis Buntok steigt und fällt täglich das Wasser des Barito; die Eingeborenen aber behaupten, dass die betreffende Pflanze nur am oberen Laufe des Baritu vorkomme. Leider habe ich in Bandjermassing dieser Sache keine genügende Aufmerksamkeit geschenkt; in Buntok jedoch und in Muara Teweh sah ich, wie erwähnt, dass das Wühlen des Wassers am Ufer jenen charakteristischen Schaum erzeugt, der beim Steigen des Flusses häufig in so grosser Menge erscheint. Dem Alluvialboden sind die starken Krümmungen der Flüsse eigen, wahrscheinlich auch diese Schaummassen, weil ich sie auf Sumatra im Tamiang-Flusse sah, welcher ebenfalls grösstentheils angeschwemmtes Land durchzieht. Mir war die Erscheinung neu; ob sie bis jetzt genug gewürdigt ist, ist mir nicht bekannt; ob obige Erklärungsweise richtig ist, wage ich auch nicht zu entscheiden. Nicht Ida Pfeifer, nicht Bock, nicht Schwaner, nicht Veth erwähnen derselben. Mir zauberte sie einen Eisgang an die Ufer des Barito, an denen riesige Bananenblätter und Nipahpalmen wehmüthig sich über das graue schmutzige Wasser neigen, und die Tropensonne mit ihren versengenden Strahlen das ganze Jahr hindurch den Ufern des Flusses im Kampfe mit dem Wasser todtbringende Miasmen entlockt. —

Digitized by Google

Den anderen Morgen, am 31. März, fuhren wir also in den Barito, und hatten zu unserer Rechten die Tanah Laut und zur Linken das Sumpfland zwischen den beiden Mündungsarmen des Barito, welches unter dem Wechsel von Ebbe und Fluth täglich unter Wasser gesetzt wird, und Pulu Petak (Insel Petak) zwischen dem Barito und dem grossen Nebenflusse Kapuas Murong, welcher wahrscheinlich in früheren Zeiten ein selbstständiger Fluss war.

Erst auf einer Entfernung bis zu 2° 20' SB. beginnt das Terrain sich zu heben, dass es dieser täglichen Ueberströmung sich entzieht, so dass nur $^1/_{11}$ des ganzen Stromgebietes täglich diesen Sceneriewechsel zeigt; in der Regenzeit jedoch mehren sich einzelne Ueberschwemmungen und beinahe $^1/_3$ des Stromgebietes ist einigemale im Jahre unter Wasser gesetzt.

Am selben Tage passirten wir die Mündung des ersten bedeutenden Nebenflusses, der Martapura, auch Kaju Tangi oder auch Bandjermassing-Fluss genannt wird, und der am linken Ufer des Barito bei 114° 38' OL. und 3° 22' SB. sich in denselben ergiesst. Dieser Nebenfluss hat zwei Quellen: Sungei Batu Api (S. Riam Kanan, linker Riamfluss) und S. Karang Itan (auch S. Riam Kiri, rechter Riamfluss genannt), und ist nach Vereinigung dieser beiden beinahe das ganze Jahr für mittlere Dampfer befahrbar. Vor seiner Mündung in den Barito geht ein Ast ab, der Antassan Kween, wodurch eine Insel gebildet wird, auf welcher das europäische Bandjermassing liegt. Dieser Kween ist ein Antassan, d. h. ein natürlicher Kanal, deren der Barito unzählige hat, und die eine bedeutende Rolle, wie ich noch auseinandersetzen werde, in der Entwicklungsgeschichte des Stromgebietes des Barito spielen.

Die Stadt Bandjermassing ist eine Hafenstadt, und in ihr spielt sich das ganze Leben einer solchen, wenn auch nur in einem kleinen Massstabe, ab.

Die Bevölkerung gehört vorwiegend dem Islam an; die Bandjeresen, Malayen, Becompeyer, Buginesen von den Moluken, Javanen und Araber, die dort verkehren, sind Mohammedaner.

Am linken Ufer der Martapura ist eine grosse Colonie Chinesen, und am rechten Ufer, wie erwähnt, der europäische Theil. Wie der Islam auf Borneo kam, ist genug interessant, um hier in Extenso erzählt zu werden.

Die Tradition meldet hierüber Folgendes: Im Beginne des 16. Jahrhundertes (1530?) lebte eine Fürstin des Bandjermassin-

Digitized by Google

gischen Reiches, deren Name heute jedoch nicht mehr bekannt sei; sie hatte einen Knaben, dem sie einmal bei einer körperlichen Züchtigung eine Wunde am Kopfe beibrachte; er bekam dadurch eine solche Abneigung gegen das elterliche Haus, dass er seine Flucht mit Hilfe des Anakoda Laba, eines reichen Javanen, beschloss, der damals mit seinem Schiffe bei Negara vor Anker lag. Nach dem Tode seines reichen Pflegevaters führte er den Handel mit Borneo weiter. Seine hohe Abstammung hatte sein Pflegevater ihm verheimlicht; Akar Sungsang (unter diesem Namen war er auf Java erzogen worden) erregte durch seinen Reichthum, seine Schönheit und durch seinen Muth so die Aufmerksamkeit der Bewohner von Amunthay, dass sie ihm die Hand der seither verwitweten Fürstin anboten. Viele Jahre lebte er in glücklicher Ehe mit — seiner Mutter, als sie eines Tages die Narbe an seinem Kopfe entdeckte und die Flucht auf Anakoda Laba's Schiff erfuhr. Beschämt und erschreckt entzog sie sich seinen Umarmungen und stellte sich vor den Rath der Aeltesten, um die verdiente Strafe zu empfangen.

Die Tradition hatte jedoch keinen Präcedenzfall; die Ehe wurde nun gelöst und seine Mutter blieb straflos. Akar Sungsang heiratete wieder, und sein Enkel Pangeran Samatra, der Sohn seiner Tochter Putri Kalarang und eines Dajakers, führte als Sultan Suriansah (1608?) den Islam auf Borneo ein. (Schwaner.)

Aber die rein malayische Bevölkerung, die zu dem Islam sich bekennt, ist, wie auf allen anderen Inseln, im Herzen mehr dem Hinduglauben zugethan, ohne vielleicht sich dessen bewusst zu sein. So sah ich auf Sumatra Tänze der Mulis (Jungfrauen), die indischen Ursprunges waren; auch ihre Kleider und ihren Schmuck musste der anwesende Hadji (mohammedanischer Priester) mit mir noch aus der Zeit des Hinduglaubens abstammen lassen.

Die christlichen Missionäre können demungeachtet auch niemals solcher Erfolge sich erfreuen, als die mohammedanischen. Jene fordern von dem Apostaten Alles; er muss mit Leib und Seele die ganze Vergangenheit entweder als Verirrungen verleugnen, oder wenigstens in allem Denken und Fühlen der neuen Lehre sich zuwenden. Nicht so der mohammedanische Priester. Er begnügt sich mit der Annahme der äusseren Formen und gibt dem Gläubigen für die Zukunft die ewig blühenden Jungfrauen. Der christliche verlangt Verleugnung des Fleisches, der mohammedanische gibt ihm alle seine Freuden für einen kleinen Preis.

Digitized by Google

Vor ungefähr 20 Jahren hatte z. B. ein protestantischer Missionär einen Dajaker schon auf dem Wege der Besserung, d. h. zum Uebertritte in das Christenthum. Eines Tages jedoch sah er ihn an dem Kartenspiele betheiligt. „Doch die Strafe Gottes blieb nicht aus", schrieb der Missionär beinahe wörtlich in seinem Berichte an das Missionshaus in Barmen; „Gott kam in der Gestalt einer Ziege zur Thüre herein, warf die Damarlampe um und das ganze Haus wurde ein Raub der Flammen." [1]) Nicht so der mohammedanische. Er lässt dem Apostaten seine alten Gebräuche und Sitten, schmeichelt seinen Eigenschaften, verdammt auch nicht seinen Aberglauben, sondern gibt ihm ein mohammedanisches Kleid und überlässt es der Zeit, im neuen Kleide auch neue Ideen und den neuen Glauben keimen zu lassen.

Unter den 30.000 Bewohnern Bandjermassings ist die Zahl der Europäer sehr klein Wenn wir von den Officieren mit ihren Soldaten und Beamten absehen, ist die Zahl der europäischen Handelsleute, auch wenn die halbeuropäischen mitgerechnet werden, noch auf den Fingern Einer Hand abzuzählen. Ersparen Sie mir die Schilderung der Stadt Bandjermassing selbst; sie bietet ausser ihrem Handel, ihrem Import und Export wenig Interessantes. Dem Fremden ist das bunte Leben auf dem Kween, dessen ich schon erwähnte, ein neues und interessantes Bild.

Nach 10 Tagen musste ich nach dem Ort meiner Bestimmung abgehen. Der Zufall war mir günstig. Ich konnte die Reise nach Muara Teweh in einem Raddampfer machen, während sehr oft Officiere oder Soldaten sie in einem Kahn thun müssen. Der Wasserstand des Barito war nicht nur ein hoher, sondern es musste für jeden Fall ein Dampfer nach oben ziehen, so dass es mir erspart blieb, 8—10 Tage und Nächte in einem Kahne sitzend oder liegend stromaufwärts mit Schneckengeschwindigkeit meinem Ziele zuzusteuern.

Wir kamen zunächst in das Land der Bekompeyer, das sich von Pulu Andjer in der Nähe P. Tatas bis zum Kampong Baru ungefähr 1° SB. an den Ufern des Baritu erstreckt und deren Bewohner schon seit den ältesten Zeiten den Islam angenommen haben. Ihr Charakter, ihre Sitten und Gebräuche sind vorwiegend malayisch, obzwar noch vielfach mit Dajak'schen Sitten und Aberglauben vermengt und ich werde mich mit ihnen nur flüchtig

[1]) Siehe die ersten Berichte der Barmer Missionsgesellschaft aus Borneo.

Digitized by Google

beschäftigen, weil mein heutiger Vortrag nur den Dajakern gilt. Ganz übergehen darf ich sie nicht, weil sie ein wichtiges Zwischenglied im Handel auf der Insel Borneo sind und ist ihre Zahl von Schwaner im Jahre 1845 auf 10.882 angegeben, so ist sie heute sicher beinahe auf das Zweifache angewachsen, weil sie in ihren Sitten einfach und besser als die Dajaker ein geregeltes und geordnetes Familienleben kennen, emsig Industrie und Ackerbau pflegen, und namentlich heute von den Einfällen der feindlichen Nachbarleute der Dajaker von Mantangai, Batang Murung und Kwala lopak verschont bleiben. — Der Hauptplatz ist Marabahan gegenüber der Mündung (Muara) des Baban oder Negaraflusses. Dieser Kampong (Dorf) zieht sich an den Ufern vielleicht $^1/_4$ Stunde weit und an seinen Ufern leben diese kühnen Söhne Merkurs, welche selbst bis ins Land der Olo Ott (Olo = Menschen), jener primitiven Menschen ziehen, welche noch nicht einmal ein gesellschaftliches Leben kennen; sie, die Olo Ott, bewohnen keine Häuser, der Wald mit seinen gigantischen Bäumen ist ihre Wohnstätte; doch davon später mehr.

Die Bekompeyer also, welche mit ihren Waaren in Kähnen das ganze Stromgebiet des Barito bereisen, leben in ihrer Heimat, wenn sie sich nicht der Industrie widmen, in sehr wenigen stabilen Häusern. Diese sind die sogenannten „Rakkits". Zahlreich sind diese auf der Negara oder Bahan; Häuser aus Bambusmatten werden auf einem Flosse erbaut und mit Rottang oder Eisenketten am Ufer befestigt. Das schief aufsteigende, platte lehmige Ufer bietet zwar noch Schwierigkeiten der Communication, der häufige und starke Wechsel des Wasserstandes bringt oft genug die Häuser in die Gefahr, dass beim unerwarteten Sinken des Wassers das Haus festsitzt und durch das schiefe Ufer dann eine gefährliche Neigung annimmt. Genug, oft ist dabei manches Haus eingestürzt und doch erfuhr die indische Regierung grossen Widerstand, als sie den Befehl gab, diese Häuser bei hohem Wasserstande an's Ufer zu ziehen und zu stabilen Wohnstätten umzuwandeln.

Diese schwimmenden Häuser sind nämlich nicht nur Wohnhäuser, sondern auch Magazine. Glauben sie nun stromaufwärts oder stromabwärts eine Centrale für den Handel auf den Nebenflüssen errichten zu müssen, so wird die Uebersiedlung leicht bewerkstelligt; die Kette wird gelöst, die Rottang an das Ende gebunden und längs des Ufers gezogen, bis sie ihren neuen Standplatz erreicht haben. Solche Centralen legen sie gerne in der Nähe

Digitized by Google

europäischer Forts oder europäischer Beamten an, welche immer eine kleine Zahl Polizeileute haben und ihnen einen gewissen Schutz bieten. Von hier aus rüsten sie die Kähne mit Waaren aus, mit denen sie das ganze Land nach allen Richtungen durchkreuzen. Ich begegnete ihnen sowohl im obern Lauf des Barito, als im Osten der Inseln; sie kommen in die Kahaya, wie nach Pulu Petak; kurz, soweit die Canäle das Land durchziehen, sieht man Bekompeyer mit ihren Waaren.

In ihrer Heimat gibt es kundige Waffenschmiede. Das von den Dajakern gewonnene Eisen wird von ihnen zu kräftigen Klingen bearbeitet; sie sind geschickte Gold- und Silberschmiede; sie schnitzen schöne Handgriffe zu Mandaus aus Holz oder Bein, bauen Kähne u. s. w. Je mehr man sich jedoch der Grenze der eigentlichen Dajaker nähert, d. h. jener Dajaker, die weder dem Mohamedanismus angehören, noch Islam'sche Sitte und Gebräuche haben, desto mehr schwindet das Bild der Civilisation, welches uns diese halbdajak'schen Bekompeyer boten. Wir bemerken namentlich am linken Ufer auf Pfählen stehende, niedrige schmutzige Hütten, deren Bewohner beinahe keine Industrie kennen; sie sind Dajaker gemengt mit Bekompeyer, bauen Ladangs (trockene Reisfelder), pflanzen Mais, Zuckerrohr, Fisolen, Sirih, Banane, Fruchtbäume (wie Djambu, Limon, Nangka, Durian, Cocosnüsse), halten Hühner, Tauben, Ziegen, Schweine und Hunde und bald treten die dajak'schen Sitten und Gebräuche in den Vordergrund; wir finden Kampongs, die ausschliesslich von Dajakern bewohnt sind, wie Mengkatip, andere die nur Bekompeyer haben, wie alle zwischen Kwala Puning und Tambridjak und in Meliau und Baru sind sie, die beiden Racen (?) untereinander gemengt. Bevor ich jedoch das Gebiet dieser halbcivilisirten Bewohner Borneo's verlasse, muss ich doch noch einige geographische Details erwähnen:

Von den Flüssen sind die Sungei Pattai und die S. Karrau, welche durch ihre Länge und durch ihre Befahrbarkeit den Bekompeyern den Weg in den gebirgigen Osten anweisen, wo im Gebirgszuge Dusson timor (östlichem Dusson) und unter den zahlreichen Bergen der Lumai und der Muntohing über 1000' hoch werden. Hier wohnen auch zwei deutsche Missionäre (in Telang und Tameang-Layang), die auf Kosten der Barmer Missionsgesellschaft, wenn auch nicht glücklich, was die Zahl der Getauften betrifft, doch bedeutender civilisatorischer Erfolge sich erfreuen.

Digitized by Google

Sechs Tage lang hielt ich mich bei ihnen auf und wenn auch der Missionär F. im Jahre 1880 wehmüthig klagte, dass nach zehnjähriger Arbeit nur acht Familien den protestantischen Glauben angenommen haben, so machten auf mich die Schule und ihre Resultate den günstigsten Eindruck. Die Bewohner sind vorwiegend dajakisch und lernen gut lesen und schreiben. Ich bekam von dem Sohne des Häuptlings Suto-Ono, der im Bandjermassingischen Kriege 1859—1860 eine bedeutende Rolle spielte, einen Brief über eine im Karraugebiete herrschende Dysenterie-Epidemie, der mich in jeder Hinsicht durch die Präcision seiner Ausdrücke (in malayischer Sprache) geradezu überraschte. Zur Sonntags-Uebung versammelten sich über 30 Personen in der Kirche und sangen christliche Lieder in dajak'scher Sprache, und zu den täglichen Andachtsübungen im Hause des Herrn F. selbst sangen die dajak'schen Bedienten deutsche Lieder. Leider habe ich bei einer solchen Gelegenheit der Frau F. zu einem unangenehmen Missverständnisse Anlass gegeben.

Es war ein schönes Genrebild: die Frau F. sass am Phisharmonium und ihre zwei Kinder mit wahren Engelsköpfen standen im scharfen Contraste mit den harten fanatischen Zügen ihrer Mutter. Hinter ihnen stand ein junges schönes dajakisches Mädchen, welches die Worte der Lieder zwar verstand, aber sie auch wörtlich und sinnlich auffasste. Dem ungeachtet herrschte eine gewisse heilige Weihe in diesem Raume und dieser Zauber erfasste mich mit voller Macht. Als wieder ein deutsches Lied begann, wollte ich die Aussprache der Dajakerin genauer unterscheiden und näherte mein Ohr dem Kopfe des Mädchens. Herr F., der neben mir sass, sah und verstand auch mein Verlangen; die Frau F. jedoch, die theilweise mit dem Rücken vor mir sass, verkannte meine Absichten und mit lauter drohender Stimme drang das Lied durch das Haus: „Nur Gott ist meine Liebe" und stärker und stärker fielen die Hände auf die Tasten, bis ich den Wink mit dem Zaunpfahl verstand und den Kopf zurückzog.

Der Kampong Telang liegt an dem kleinen Strome Telang, einem Nebenflusse des S. Siong, welcher zwischen dem S. Pattai (2° 3′) und dem Karrau (1° 37′ SB.) in den Barito sich ergiesst. Der letztere nimmt in seinem Laufe eine Menge von kleinen Flüssen auf, die aber nichts anderes sind, als Abflüsse der Danau's. Sie, wie der Karrau selbst, sind am niederen Ufer von niedrigem Gesträuche begleitet, selbst die Mündung des Karrau, die doch mehr

Digitized by Google

als 50 *m* breit, ist mit Treibholz angefüllt und unvergesslich bleibt mir die Reise, die ich damals auf diesem Wasser machen musste; dreimal habe ich die Boote wechseln müssen und zuletzt eine Djukung, die nicht mehr als ein ausgehöhlter Baumstamm war, benützt; an der Mündung lag so viel Treibholz, dass die Ruderer unmöglich den kleinen Kahn vorwärts bringen konnten; sie stiegen aus und sprangen auf den Stämmen umher, wie Onkel Tom auf den Eisschollen. Als demungeachtet der Kahn nicht vorwärts geschoben werden konnte, musste auch ich es thun und ich wählte einen Baumstamm, der sich in das Ufer des Karrau eingekeilt hatte. Glücklich wurde der Kahn dann weiter geschoben und mit Hilfe der Ruderer hatte ich wieder denselben bestiegen, als sich die Scene wiederholte. Wir hatten jedoch nur 1 *m* Höhe Wasserstand und die Dajaken gönnten mir den Platz im Kahne und zogen ihn über das Treibholz; wir waren in einem solchen Antassan, dessen ich schon früher erwähnt und der eine nähere Beschreibung verdient.

Je nach der Definition, die wir dem Worte See geben würden, kann man von einer grösseren oder kleineren Anzahl Seen längs des Barito sprechen. Eine grosse streng abgegrenzte Wassermasse im Inneren des Landes mit Zu- und Abflüssen von Flüssen, Bächen u. s. w. mit Süsswasser, mit mehr oder minder tiefem Boden, mit bestimmten Ufern, mit festem Grunde, deren gibt es nur ausnahmsweise in der Nähe der Ufer dieses Riesenstromes. Mit wenigen, aber bezeichnenden Worten schildert Schwaner das Panorama eines Danau's, wie die Seen hier genannt werden und nur weniges weiss ich dieser Skizze beizufügen.

„Der Anblick, den die Danau's dem Beobachter bieten, ist überraschend, ja einzig in seiner Art zu nennen. Die düstere, schwermüthige, eigenthümlich geheimsinnige Natur stimmt die Seele zu sprachlosem Ernste; alles ist dürr und leblos, während sich über dem schwarzen Wasserspiegel nur hin und wieder einige Fische oder Krokodile erheben, jene um mit komischen Sprüngen Insecten zu fangen, diese um mit verrätherischer Ruhe auf Beute zu lauern. Einzelne weisse Reiher sitzen auf den Aesten des niedrigen Krüppelholzes oder wiegen sich auf dem blätterlosen Gipfel des riesigen Balangiranbaumes, während einige Falken in weiten Kreisen die Luft durchschneiden".

Eine halbe Stunde unter Buntok liegt am rechten Ufer so ein Danau, Medara genannt. Ohne Ufer, ohne Uebergang vom

Digitized by Google

Fluss zum See, liegt eine bodenlose Seemasse vor uns, aus der Schilfrohr hervorragt; bei jedem Ruderschlage erhoben sich Reiher über dem Wasserspiegel und flüchteten sich auf entlegene Aeste, wohin ihnen meine Kugel nicht folgen konnte.

Der Baritu speist viele Danau's; als die wichtigsten und grössten werden angegeben: die D. D. Kalahien (im Duson Ilir), Masura (Dusson Ilir), Medara (Bekompey), Ganting, Babai (Bekompey), Kambat, Burung, Talaga [= Pamingir] (Amuntay), Mayier [= Menteng] (Bekompey).

Die Entstehungs- und weitere Entwickelungsgeschichte der Danau's ist in Borneo eigenthümlich und interessant. Auch können sie für keinen Fall Seen stricte dictu genannt werden:

Als ich im Jahre 1877 Mengkatip passirte, sahen wir am linken Ufer bei Benkuang eine kleine Antassan, d. i. ein schmaler natürlicher Wassercanal. Der Barito macht nämlich enorme Krümmungen. Das Gefälle ist zwar nicht sehr stark, hat aber doch genug Kraft, um das weiche Ufer zu untergraben, wenn es von dem gegenüberliegenden Ufer mit einer gewissen Stärke zurückgeworfen wird. Es wühlt auch immer weiter und weiter im Ufer, bis endlich nach längerer oder kürzerer Zeit dieser Canal die ganze Strecke durchbohrt und den Strom an seiner zweiten Stelle erreicht hat und in ihn sich ergiesst.

Mit diesem ist der Process jedoch noch nicht beendigt. Im Gegentheile. Das Wasser wühlt jetzt namentlich bei Ueberschwemmungen zu beiden Seiten des Antassans das Ufer ab, bald an diesem, bald an jenem Ufer, je nachdem durch die veränderten Verhältnisse der Strom sich am rechten oder am linken Ufer bricht.

Als ich dreieinhalb Jahre später bei einer Reise nach dem östlichen Borneo, Mengkatip mich näherte, sah ich überrascht ein neues Flussbett, ein neues Panorama vor mir. Der kleine Antassan, der bei meiner ersten Ankunft kaum für ein Canoe befahrbar war, war eine grosse Fahrstrasse geworden; das Flussbett des Barito hatte sich in zwei getheilt; das Land zwischen dem Antassan und dem ursprünglichen Bette war eine Insel geworden. Sollte nun durch die veränderten Verhältnisse der Strom dauernd seinen Weg behalten, so wird aus dem alten Bette ein Sumpf, der nur bei hohem Wasserstande mit Wasser bedeckt ist; sein Eingang wird sowohl durch die Erde der Insel, durch abgefallene Zweige und Aeste verlegt, als auch durch die Schlamm-Masse des Hauptstromes. Die ganze Vegetation auf der Insel geht auch zu Grunde; denn sowohl

Digitized by Google

die zahlreichen Ueberströmungen als auch die wühlenden Wassermassen untergraben die Wurzeln der Bäume. Frau Ida Pfeifer konnte sich dieses eigenthümliche Bild nicht erklären.

Ist nun einmal die ganze Vegetation von diesen Inseln abgespült oder sind auch einzelne oder mehrere Bäume durch den unbespülten Grund entwurzelt und umgefallen und faulen sie dann durch den steten Wechsel von Wasser und Luft, dann ist für Sumpfvegetation der Boden geschaffen und auch die Fauna verändert mit den neuen Verhältnissen ihre Form. Bei hohem Wasserstande des Barito sind auch die Danau's mit einer relativ hohen Wasserschichte bedeckt, sie bleiben aber unbefahrbar, weil Stämme und Aeste der alten Vegetation, sowie Schilfrohr u. s. w. selbst Kähnen den Weg versperren. Meistens ist jedoch solch' ein Danau für kleine Canoë's für das ganze Jahr befahrbar, und zwar gewöhnlich über einem alten Flussbette. Die Dajaken kennen auch meistens diese Pfade im Sumpfe oder im See und benützen sie auch. Die ganze Strecke zwischen den beiden Mündungs-Armen des Barito ist z. B. ein grosses Sumpfland und demungeachtet ziehen die Dajaker zwischen den beiden Strömen hin und her und im obern Laufe sind am rechten Ufer des Barito nur sehr wenige Kampongs, weil gerade auf dieser schmalen Fahrstrasse die feindlichen Bewohner von Murong ihre Ngadjus unternahmen, und die Kampongs des Barito überfielen, um sich Köpfe zu holen u. s. w.

Auch zwischen den Flüssen Siong, Pattai und Karrau gibt es ausgebreitete Danau's und zahlreiche Antassans führen von den Flüssen in die Sümpfe und umgekehrt leitet das Wasser den Strom in die Flüsse. Der tägliche Wechsel durch Ebbe und Fluth gibt den Antassans hier diese doppelte Rolle. Zwischen den Ufern des Barito jedoch sind sie nichts anderes als unbeständige Canäle, die bald die Rolle des Flussbettes übernehmen. Im Flussgebiete des Karrau sind noch die Berge Gunung (= Berg) Wuwung und G. Butung, an der S. Tajan die G. Dojam und G. Muntuhing die bedeutendsten, ohne jedoch die Höhe von 350 *m* zu überschreiten. Wir sind hier schon im rein dajak'schen Gebiete (die Bewohner des Unterlaufes nennen sich Orang Menja-an und die des oberen Laufes O. Lewangan) und sind auch im Gebiete des Dusson ilir; schon von Mengkatip an wurde die Zahl der Bekompeyer immer kleiner und bei meiner Reise fand sich höchstens der Schreiber des Häuptlings, welcher in Schrift und Sprache des Malayischen mächtig war. Die Namen Bekompey, Dusson ilir und Dusson ulu sind nur landläufige, d. h.

Digitized by Google

entsprechen nicht ganz der jetzigen politischen Eintheilung unter der europäischen Verwaltung, werden aber von den Beamten wie von der Bevölkerung beinahe ausschliesslich gebraucht. Dusson ist der Name des Barito von ungefähr Buntok bis zur Höhe der Vereinigung seiner zwei Quellflüsse S. Belatong (westlich) und S. Murong ungefähr bei 0° 16' NB.

Ungefähr bei Kampong Baru beginnt also Dusson ilir (d. h. unterer Lauf des Dusson im Gegensatze zu Dusson ulu [oberer Lauf des Dusson]). Hier sind wir schon mit Ausnahme des K. Ajo in rein dajak'schen Bezirken und nur einige Bekompeyer wohnen hier auf Rakkits; hier sind die Dajaker in der Race nach zwar rein erhalten, haben aber sowohl durch den Verkehr mit den malayischen Händlern, als auch durch den Einfluss der europäischen Regierung viel von ihrer Ursprünglichkeit verloren, ohne darum ihren dajakischen Charakter zu verläugnen. Auf Köpfe wird nur sehr selten und insgeheim Jagd gemacht, namentlich von den Bewohnern der Ufer des Stromes, über welche doch mehr oder weniger das Auge des Gesetzes wacht; ihre primitive Kleidung, den Djawat für die Männer und den kurzen Serong (Saloi) für die Frauen, welcher unter dem Nabel geknüpft wird, ihre zahlreichen Feste, ihre totale Sorglosigkeit, ihr liederliches Leben, ihre schmutzige Wohnung, ihre mit Schuppen-Krankheit bedeckten Körper sah ich schon in Buntok, welches nur zwei Stunden stromaufwärts von K. Baru liegt. Hier liegt auch ein europäisches Fort, welches am 1. Jänner 1880 von uns bezogen wurde.

Dieser Theil des grossen Dusson ilir-Stromes ist sehr schwach bevölkert (er hat approximativ 3—4000 Seelen); denn das rechte Ufer ist beinahe unbewohnt; nur wenige Kampongs befinden sich auf dieser Seite, weil die zahlreichen Einfälle der Bewohner der Kapuas Murang sie zur Uebersiedlung aufs linke Ufer zwangen; ja von K. Manjungong aufwärts ist nur vis-à-vis der Mündung der Teweh ein dajak'scher Kampong am rechten Ufer und hier auch nur darum, weil sie sich durch das europäische Fort gegen solche feindliche Anfälle gesichert glauben. Von den 13 Kampongs der Dusson ilir, die hier liegen, ist auch nur einer noch, der vorherrschend mohamedanische Bevölkerung hat und zwar Kwala Ajo.

Dieser Name, nämlich der Fluss Ajo, erinnert mich, auch der geographischen Verhältnisse dieser Abtheilung zu gedenken: das linke Ufer hat vier und das rechte Ufer drei erwähnenswerthe Nebenflüsse (S. S. Buntok, Matavin, Ajo und Lelek; dann Madait,

Digitized by Google

Mataram und Hiang, welche nur (bis auf S. Ajo) zur Zeit der Aussaat bewohnt sind und die letzten Danau's, welche in der Nähe des Baritostromes liegen (D. D. Masura und Kalahien).

Waren schon im Dusson ilir einige Felsen, die über die Ufer hervorragten, so haben wir im Dusson ulu schon vor Montalat Ausläufer der Bergrücken, welche zu beiden Seiten der Ufer, besonders aber am linken Ufer gegen Osten zur Küste ziehen. Wir sind hier im Gebiete der Dajaker, unter denen sich nur noch als wandernde Jünger Merkurs Bekompeyer aufhalten, die auf Rakkits ihre zeitweilige Wohnung haben, mit Ausnahme der K. Tewehs.

Hier an der Mündung der Teweh sass ich drei Jahre in einem europäischen Fort und die maschinenartige regelmässige Lebensweise liess mich allen Mangel an gesellschaftlichem Leben vergessen und niemals fühlte ich den Stachel der Langweile. Hier verschwindet das Alluvialland, wir verlassen das sterile, sumpfige junge Borneo, um uns an dem schönen Panorama des jungfräulichen aber fruchtbaren Bodens zu erfreuen; Kieselsteine, Kalksteine und Braunkohlen, die der Strom mitreisst, verrathen uns das hohe Alter des Bodens und auch die Sage bezeichnet uns die Ufer des alten Borneo's hier in Dusson Ulu. Hier fand ich auch öfters Kauri-Muscheln, ohne darum zu vergessen, dass sie an dem Kiele eines Schiffes mitgebracht sein können. Wie viele Jahrhunderte es sein mögen, dass die Chinesen hier mit einem Schiffe gelandet und — ich glaube an der Ajo — gestrandet, ist schwer zu ermitteln; denn die Geschichte lässt sich nur bis zum 14. Jahrhundert zurück verfolgen, zur Zeit, da sie anfingen, ein gemeinschaftliches Oberhaupt zu wählen und die Form des Schiffes, deren Zeichnung hier gefunden wurde, zeigt nur die chinesische Herkunft, aber kein anderes Merkmal, das die Zeit präcisiren könnte.

Von den Nebenflüssen am linken Ufer S. Mantalat, S. Inu, S. Tewehs, S. Lahei und am rechten Ufer S. Lemmo und S. Pendreh ist die Teweh in jeder Hinsicht der bedeutendste.

Schon längs der S. Montalat, welche an ihren Ufern 7 Kampongs mit ungefähr 1500 Seelen hat, erhebt sich das Land bis über 500 *m* mit dem bei dem K. Milan (also vier Tage von der Mündung entfernt) liegenden Berg G. Biuntong. Längs ihrer Quelle zieht in nordöstlicher Richtung ein Gebirgszug, dessen bedeutendste Berge der G. Okek, G. Dewo, G. Liang Udang, G. Akendre und G. Tokan sind. Ueber das Land findet hier eine Communication mit der Ajo und mit der Teweh statt und zwar nach beiden

Digitized by Google

Richtungen ungefähr in zwei Tagen. Zwischen Kutei, Pasir und Bandjermassing ist landwärts der Verkehr zu und über der Teweh, welchen Weg auch im Jahre 1880 Bock nahm und vor vierzig Jahren Schwaner und Dewall. Aber auch die Seelen der Abgestorbenen ziehen auf Kähnen die Teweh stromaufwärts bis zum Berge G. Lumbut, um nach kurzem Fegefeuer sorgenlos im vollen Ueberfluss aller Genüsse, ununterbrochen Fest auf Fest zu feiern. Nur die Diebe werden nach dem See Tassik Lajang Deriaran gebracht, um das gestohlene Gut ewig auf dem Rücken zu tragen und Häuptlinge, die ein falsches Urtheil gefällt hatten, müssen auf seinen Ufern halb als Hirsch halb als Mensch ihr Leben verbringen.

(Schluss folgt.)

Geographischer Monatsbericht,

erstattet vom General-Secretär Dr. Franz Ritter v. Le Monnier.

Asien.

Durch die politischen Vorgänge wurde neuerdings das Interesse für ein Gebiet erweckt, das bis vor Kurzem noch ziemlich unbekannt, gegenwärtig eine wichtige Rolle in der Tagesgeschichte zu spielen berufen ist. Die Grenze zwischen Afghanistan und dem Gebiete der Turkmenen war bisher, wie es sich bei halbbarbarischen und nomadischen Völkern erklärt, nicht genau festgestellt. In dem Augenblicke, als Russland durch die Annexion des Turkmenengebietes Grenznachbar Afghanistans wurde, erhielt die Grenzfrage erhöhte Bedeutung, zumal hier die grossen Interessen der beiden Rivalen in Asien, England und Russland, auf dem Spiele stehen. Durch die Untersuchungen des in dieser Frage so oft genannten russischen Ingenieurs Lessar, welcher seit 1881 jene Gegenden bereiste, ist nun auch der Geographie ein grosser Dienst geleistet worden. Hiedurch wurde nämlich festgestellt, dass die bei den Alten mit dem Namen Paropamisus belegte Bergkette, welche die westliche Fortsetzung des Hindukusch-Systems und das Verbindungsglied mit den Gebirgen Chorassans, dem Elbrus und Kaukasus darstellt, nördlich von Herat eine bedeutende Erniedrigung zeigt, so dass der Pass über das Borchut-Gebirge kaum 1000 Meter übersteigt. Hiedurch und in Folge des Durchbruches des Heri Rud, des einzigen Flusses, welcher die Nordwand des iranischen Hochplateau durchbricht, erscheint Herat als jener Punkt, welcher am leichtesten von der Turkmenen-Steppe aus zugänglich ist und somit als die verwundbare Stelle in dem natürlichen nördlichen Grenzwalle Afghanistans. Auch England hat der gemischten Grenz-Commission, welche die neue Abgrenzung feststellen soll, Männer der Wissenschaft, darunter unsern Landsmann, den Geologen Grisebach beigegeben, welche ihren Zug durch die wenig erforschten Gebiete Belutschistans und Af-

Digitized by Google

ghanistans für die Wissenschaft und Topographie nutzbar machen sollen. Es liegt uns bereits ein Reisebericht jener englischen Commission vor, welcher sehr werthvolle Aufschlüsse über diese Gebiete, insbesondere über das Hilmend-Thal gibt. Von russischer Seite wurde der bekannte Kaukasus-Forscher Radde dazu ausersehen, wissenschaftliche Studien in den neugewonnenen Gebieten am Atrek, im Gebiete Atak (Gebiete der Tekke-Turkmenen) und bis Merw zu machen.

Am 30. März d. J. haben die Franzosen die zwischen China und Formosa gelegenen Fischer- oder Pescadores-Inseln occupirt. Sie liegen im W. von Formosa in der gleichnamigen Meeresstrasse unter dem nördlichen Wendekreise und bilden einen Archipel von 21 zum Theil unbewohnten Inseln und Felsenklippen in der Ausdehnung von 23° 11½′ bis 23° 47′ N. Br. und 119° 16′ bis 119° 40′ ö. L. Greenwich. Die grössten Inseln sind die Ponghou-Insel und die Fischer-Insel, zwischen welchen der treffliche Ponghou-Hafen liegt. Die Inseln sind aus Basalt gebildet und zeigen tafelförmige Erhebungen, die jedoch 90 Meter nicht übersteigen. Der Anblick des Archipels ist wegen der mangelnden Vegetation ein trostloser. An den Abhängen dieser unfruchtbaren Inseln haben die Chinesen Culturen von Gemüse, Hirse und süssen Kartoffeln angelegt. Die Zahl der Einwohner beträgt ungefähr 8000 Seelen, welche hauptsächlich Fischfang und Jagd auf Schildkröten, die hier sehr zahlreich sind, betreiben. Zwei gute Häfen, der Fischerhafen und jener von Makung, unter 23° 32′ 54″ N. Br. und 119° 30′ 12″ ö. L. v. Gr., bieten der Schiffahrt in diesen klippenreichen Gewässern, die zudem mit Leuchtfeuern nur schlecht versehen sind, Schutz. Die Pescadores-Inseln bildeten für alle Eroberer Formosa's stets die erste Etape, so haben sich hier nacheinander die Holländer, die Truppen des Piraten-Königs Coxinga, die Chinesen und endlich die Franzosen niedergelassen.

Afrika.

Aus Algier erfahren wir folgende interessante bevölkerungsstatistische Thatsachen: Im Jahre 1883 wurden in Algier 2195 Geburten und 2172 Todesfälle, somit ein Ueberschuss von 23, im Jahre 1884 dagegen 2284 Geburten und 2035 Todesfälle, somit ein Ueberschuss von bereits 249 registrirt. Diese Nachricht ist deshalb bemerkenswerth, weil bisher stets ein bedeutender Ausfall der europäischen Bevölkerung, d. h. ein Ueberwiegen der Todesfälle über die Geburtenzahl zu constatiren war. Es liesse sich hieraus, wenn dieses Verhältnis auch auf die Dauer fortbestehen sollte, auf eine zunehmende Acclimatisation der Europäer in Algier schliessen.

Die Franzosen erweitern auch vom Senegal aus beständig ihr Herrschaftsgebiet. So wurde im April 1883 am oberen Niger Fort Bamaku occupirt. Bis dorthin wurde ein kleiner, in Theile zerlegter Dampfer aus Europa durch Senegambien transportirt und zusammengesetzt, um auf dem Niger zu schwimmen. Nachrichten des Generals Faidherbe vom Ende des vorigen Jahres theilen mit, dass dieser Dampfer stromabwärts nach Timbuktu fuhr und in dieser Jahreszeit keinerlei Schiffahrtshindernis vorfand und dass somit der Niger von Buré bis Bussa, wo das britische Protectorat beginnt, den Franzosen zur Verfügung stehe. Die Franzosen nähern sich Timbuktu auch noch auf einem anderen Weg, indem sie die algerische Eisenbahn

Digitized by Google

von dem südlichsten Punkt Mescheriah bis Ain Salah in der Oase Tuat verlängern wollen, von wo aus dann die Waaren auf Kameelen durch die Sahara nach Timbuktu transportirt werden sollen. Es würden sich dann zwei Handelswege den Franzosen nach der Handels-Metropole des Sudan's darbieten, der eben beschriebene durch die Sahara und der Transport von der Hauptstadt Senegambiens St. Louis auf Dampfern den Senegal aufwärts bis Medina, sodann per Eisenbahn, die jetzt im Bau begriffen ist, über die Wasserscheide des Senegal und Niger nach Bamaku, und dann wieder auf Dampfern Niger abwärts nach Timbuktu.

Das Land zwischen Bafing und Faleme im Quellgebiet des Senegal hat der französische Marinearzt Dr. Colin auf einer erfolgreichen 15 monatlichen Reise erforscht und ein anderer Franzose, der Marine-Capitän Lenoir bereiste das bisher unbekannte Gebiet zwischen den oberen Casamance und dem Gambia.

Von der deutschen Expedition, welche das südliche Ufer des Congo zu ihrem Forschungsgebiete ausersehen hatte, ist vor Kurzem die traurige Nachricht von dem Tode ihres Führers, Premier-Lieutenant Schulz, in Noki eingetroffen. Diese Expedition sollte ursprünglich in das südliche Congobecken eindringen, was aber wegen Mangels an Trägern nicht gelang.

Dagegen sind von dem Lieutenant Wissmann, der Ende 1883 eine neue Forschungsreise nach Afrika im Auftrage der **Association internationale du Congo** unternahm, neuerdings günstigere Nachrichten in Brüssel eingetroffen. Zweck der Expedition Wissmanns, der von den beiden Brüdern Lieutenants Müller, dem Dr. Wolff und dem Büchsenmacher Mayer begleitet war, ist hauptsächlich der, den unteren Lauf des Kassaï und das anliegende, noch ganz unbekannte Gebiet zu erforschen. Der Kassaï wird gegenwärtig allgemein als der bedeutendste Nebenfluss des Congo angesehen. Seine Quellen befinden sich am zwölften Grade südlicher Breite; sein oberer Lauf ist schon festgestellt durch die Reisen von Livingstone, Magyar, Buchner, Schütt, Wissmann und Pogge. Der Letzte ist am weitesten nördlich vorgedrungen, bis zum 5. Gr. südlicher Breite, wo sein grösster Nebenfluss rechts, der Lulua, mündet. Der untere Lauf des Stromes ist so unbekannt, dass man nicht einmal weiss, unter welchen Namen und an welchem Orte er in den Congo eintritt. Stanley hielt 1877 den Ikelemba und später den Lulemgu, beide nordwärts vom Aequator, für identisch mit dem Kassaï; Lieutenant von Gele bezeichnet den Ruki, dessen Mündung von der Aequatorstation nur einige Kilometer entfernt ist, für den Ausfluss des Kassaï. Bei beiden Voraussetzungen würde dieser Strom eine Länge von 2000 Kilometern haben. Der in Brüssel angelangte Brief Wissmanns zeigt nun an, dass seine Expedition am 12. October v. J. zu Malemba am Tschikapa angelangt ist und in fünf Tagen den Kassaï zu erreichen hoffte. Die Expedition Wissmanns hatte sich im Februar 1884 zu Malange, einem unbedeutenden portugiesischen Posten am oberen Coanza, vereinigt. Zu gleicher Zeit langte Dr. Pogge von seiner grossen Reise durch das Königreich Muata-Yamwo dort an und starb bald nachher. Dieses Zusammentreffen begünstigte die vollständige Organisation der Expedition Wissmanns in hohem Grade, denn alle Träger Pogge's hatten ein kleines Vermögen in Gummi und Elfenbein mitgebracht und waren deshalb sehr geneigt, wieder in den Dienst der neuen Expedition zu treten; im Juli 1884 waren alle Vorbereitungen abgeschlossen. Die Expedition hatte 400 Träger; den Führern waren noch weisse

Digitized by Google

Zimmerleute und Mechaniker hinzugetreten. Die Expedition besass ein Stahlboot, welches 10—12 Mann zu fassen vermochte. Der Abmarsch von Malange erfolgte am 17. Juli.

Vom Kwango bis zum Kassaï fällt die von Wissmann eingeschlagene Reiselinie ziemlich zusammen mit den von Buchner, Schütt und Pogge bei ihrer Rückkehr eingeschlagenen Wegen. Er gelangte über Kabambo und Kabokko an den Fluss Lutschiko und hiess den Lieutenant Müller, mit zwölf Mann flussabwärts nach Kumbana zu gehen. Die Hauptexpedition selbst ging in nördlicher Richtung vor nach Muëne-Tomee am Tschikapa-Flusse. Von dort aus hat Wissmann seinen Brief unter dem 12. October 1884 geschrieben. Der Uebergang von Malange bis zum Kassaï-Gebiete, welcher drei Monate beanspruchte, hat sich ohne grosse Schwierigkeiten vollzogen. Nach seiner Ankunft am Kassaï will Lieutenant Wissmann den Fluss hinabfahren bis zur Einmündung des Lulua, welche Stelle als Mittelpunkt aller weiteren Schritte dienen soll. Es wird von den Zimmerleuten eine Anzahl von Kähnen erbaut werden, und auf ihnen will Wissmann den ganzen Kassaï abwärts fahren bis zu seiner Einmündung in den Congo. Er hofft, dass er Anfangs April den grossen Hauptstrom erreichen werde. Unter dieser Voraussetzung wird also die nicht unwichtige geographische Frage Inner-Afrika's gegenwärtig gelöst sein. Seit dem Monate Februar kreuzt nun einer der kleinen Dampfer, welche die Congo-Gesellschaft auf den oberen Congo unterhält, zwischen den Mündungen des Ruki und des Lulemgu, um beim ersten Auftauchen der Expedition an einer dieser Mündungen ihr zu Hilfe zu kommen.

Lieutenant Giraud, welcher sich die Erforschung der Quellen und des Oberlaufes des Congo zur Aufgabe gestellt hat, ist nach theilweiser Lösung derselben nach Marseille zurückgekehrt. Seine Reise ist insoferne von besonderer Bedeutung, als sie uns ein verlässliches, theilweise von Livingstone abweichendes Bild des Bangweolo-Sees, der an Grösse ziemlich einbüsst, und des Oberlaufes des Congo gibt. Er hat denselben mit seinem Stahlboot 3 Tage abwärts bis zu den Wasserfällen befahren, wo er durch das feindliche Verhalten der Eingeborenen an der Weiterfahrt verhindert wurde. Er hat hiebei constatirt, dass der dort als Luapula bezeichnete Ausfluss des Bangweolo-Sees (der Congo) am SW. Ende und nicht wie Livingstone glaubte, am NW. Ende den See verlässt und 150 Meilen noch nach SW. fliesst, bevor er die nördliche Richtung annimmt. Er besuchte Cazembe und die belgische Station Karema, von wo er nach Stanley-Pool vordringen wollte. Allein nachdem er den Tanganyika-See gekreuzt hatte, verliessen ihn seine Träger und er war gezwungen, mit Unterstützung der englischen und schottischen Missionäre über den Nyassa-See und Schire nach der Ostküste bei Quilimane zurückzukehren, von wo er sich nach seiner Heimat einschiffte.

Aus Ostafrika ist die glückliche Rückkehr der österreichischen Expedition der Herren Dr. v. Hardegger und Prof. Paulitschke zu melden, welche in der Zeit vom 28. Februar bis 6. April von Harar aus durch das Gebiet der Galla in nördlicher, bezw. NO.-Richtung bis über die 4 Seen Timti, Adêle, Haramâia und Jabata hinaus vorgedrungen sind und in S.-Richtung bis in das Gebiet der Annîa-Galla zu den Ruinen von Bir Warâba gelangten. Wir werden in Kurzem das Vergnügen haben, die Reisenden selbst über die Ergebnisse ihrer Forschungen zu vernehmen. — Ueber dasselbe Gebiet

Digitized by Google

verdanken wir auch dem britischen politischen Residenten in Aden, Major Hunter, einen eingehenden Bericht mit Karte in 1 : 633.000.

Im Somaliland sind gegenwärtig der englische Reisende William Dr. James, der deutsche Josef Menges und Capitän King aus Aden thätig.

Der britische Consul O'Neill hat durch seine Reise constatirt, dass der Schirwa- oder Kirwa-See keinen Abfluss zum Meer besitze und damit eine in der letzten Zeit seit dem Missionär Johnson aufgetauchte Frage in der Geographie Ost-Afrika's endgiltig gelöst.

Süd-Amerika.

Das Bulletin der Handelsgeogr. Gesellschaft in Bordeaux vom 6. April 1885 Nr. 7 enthält einen Bericht über die Besteigung des Pic de la Silla bei Caracas in Venezuela, welche Professor Aveledo am 29. bis 31. December 1884 unternommen hat. Die Höhe desselben wurde zu 2665 Meter bestimmt, d. i. 35 Meter höher, als sie Humboldt im Jahre 1800 angab, und 37 Meter höher als die Messung Cagigal's 1833. Das beobachtete Temperatur-Minimum am Gipfel bei Sonnenaufgang betrug 6·8° C., die mittlere Temperatur am Gipfel 10° C.

Dr. F. Im Thurn hat am 16. October 1884 eine Expedition zur Besteigung des 12.000 Fuss sich steil erhebenden Berges Roraima im Grenzgebiete zwischen Venezuela und Guiana unternommen. Dieser Gipfel trotzte bisher den Bemühungen vieler Reisenden, um so ehrenvoller erscheint der Erfolg Im Thurn's, dem die Besteigung am 18. December gelang. Am 7. Dec. gelangte er mit seinen Begleitern auf die halbe Höhe des Gipfels und erbaute vier Hütten. Vom Fusse des Berges bis 5500′ zeigt sich ein grasbewachsener, leicht gewellter Abhang, welcher nur hie und da Baumgruppen besitzt. Bis zu dieser Höhe, wo sich ein grasbedeckter Sumpf ausdehnt, waren auch die früheren Forscher, insbesondere Schomburgk gekommen. Die Besteigung begann um 7 Uhr Morgens am 18. Dec. und um 11 Uhr war der Gipfel nach vielen Beschwerden erreicht. Die Scenerie am Gipfel war über alle Beschreibung erhaben. Auf dem Plateau waren mächtige Felsen aufgethürmt und der höchste dieser Pfeiler erreichte 80′. Die Vegetation war hier gänzlich von der in Guiana herrschenden verschieden. Der Nebel, der auf dem Berge fast beständig lagert, gibt an den Boden und die Vegetation so viel Feuchtigkeit ab, dass hier oben Alles von Wasser trieft, dasselbe sammelt sich in kleinen Bassins und fliesst in zahlreichen Wasserfäden und Bächen ab, welche über die senkrechten Felswände stürzend, prächtige Wasserfälle bilden. Viele Pflanzenarten sind bisher noch nicht bekannt gewesen. Von Im Thurn ward nur ein gewöhnlicher Schmetterling am Gipfel gefunden. Bei der Rundschau zeigten sich zahlreiche ähnliche Berge, so weit das Auge blicken konnte. Unter diesen fiel ein Berg mit braunem flachem Gipfel auf. Nachts ward der Fuss des Roraima wieder erreicht. Anfangs Februar traf Im Thurn wieder in Demerara ein, nachdem er viel vom Fieber zu leiden hatte.

Die deutsche Xingú-Expedition, welche den Batovy und den Xingú, einen Nebenfluss des Amazonas von 12° S. B., bis zu seiner Einmündung in den amerikanischen Riesenstrom auf Kanoes unter unsäglichen Mühen und nach Ueberwindung von mehr als 100 Wasserfällen erforschte, ist glücklich nach Europa zurückgekehrt.

Digitized by Google

Australien.

Der vom Cataster der Colonie Neu-Süd-Wales mit der wissenschaftlichen Untersuchung der australischen Alpen beauftragte Dr. R. von Lendenfeld ist am 24. Jänner nach Sydney zurückgekehrt und hat in einem Schreiben an Professor Coyley folgende interessante Mittheilungen über das höchste Gebirge Australiens gemacht: „Ich habe gefunden, dass der bisher als höchster Gipfel in den Australischen Alpen bezeichnete Mount Kosciusko diesen Titel nicht verdient. Etwas weiter südlich von ihm habe ich den höchsten Berg gefunden und bestiegen, welcher eine Höhe von 7256' besitzt, während der Mount Kosciusko nur 7175' misst. Diesen neuen Pic habe ich zu Ehren des berühmten Geologen Reverend W. B. Clarke benannt. Ich habe ferner in einer Höhe von über 5800' unzweifelhafte prähistorische Gletscherspuren gefunden und die schönsten Gletscherschliffe photographirt. Während der Eiszeit war ein weites Thal mit einem 500' mächtigen Gletscher ausgefüllt. Da das Wetter günstig war, konnte ich ein Panorama vom Gipfel des Mount Kosciusko photographisch aufnehmen. Ich hatte einen Geologen als Gehilfen und einen Führer mit mir und musste 3 Nächte, während welcher es fror, campiren. Die Baumgrenze reicht bis 5900'. Schneeanhäufungen finden sich das ganze Jahr hindurch an dem Nordabhange der Hauptkette über 6500', also bedeutend tiefer als in unseren Alpen."

Von Neu-Guinea ist die Befahrung und Erforschung des grossen in die Geelvink-Bay mündenden Amberno-Flusses zu berichten, welche der holländische Resident von Ternate van Braam Morris im Jahre 1884 unternommen hat. Nördlich von der Kurudu-Insel befindet sich die Mündung des Aiberan-(Amberno-)Flusses, das Wasser zeigt bereits durch seine lehmige Färbung das Vorhandensein eines grösseren Flusses an. Es ist dies auch der einzige bedeutendere Fluss zwischen der Kurudu-Insel und Point d'Urville, denn die vielen anderen Oeffnungen in der Küstenlinie sind nur die Ausmündungen einiger nicht weit vom Meere entfernter Lagunen. Die nördlichste Mündung des Amberno-Flusses liegt in 137° 55' 53" L. v. Gr. und 1° 25' 30" SB. Dieser Arm wurde 800 Yards breit mit 5—7 Faden Tiefe gefunden und selbst zur Ebbezeit sind nirgends weniger als 4 Faden Tiefe. Die Ufer sind niedrig und sumpfig, das Wasser sehr schmutzig. Die Strömung beträgt 3 engl. Ml. in der Stunde. Die Bevölkerung, welche in wenigen Hütten am Ufer wohnt, floh beim Anblick des Dampfers landeinwärts. Erst den Bewohnern des Dorfes Pauwi konnte die Ueberzeugung von der friedlichen Mission der Expedition beigebracht werden und dieselben wurden durch mancherlei Geschenke so beruhigt, dass sie sich sogar photographiren liessen. Sie gehören derselben Race an, wie die Bewohner der in der Geelvink-Bay gelegenen Inseln. Sie besassen bereits unsere Werkzeuge und Messer aus Europa, welche sie durch Vermittlung der Einwohner der Kurudu-Insel eintauschen. Von Pauwi in SSO. Richtung wurde höheres Land gesehen und am nächsten Tage wurden die Ufer höher und der Fluss schmäler, blieb aber dabei noch immer bis 6 Faden tief. Nun wurde die Strömung im Flusse immer stärker, doch gelang es dem Dampfer Havik noch immer mit Leichtigkeit die zahlreichen Biegungen zu überwinden. Plötzlich jedoch fiel die Tiefe auf $2^1/_2$ Faden und der Dampfer lief auf einer Sandbank auf, von der er sich nur nach grosser Anstrengung und Erleichterung losmachen

Digitized by Google

konnte. Dieser fernsterreichte Punkt, Bivouac-Punkt genannt, liegt unter 2° 20′ S. und 138° 2′ 8″ Oe. L. ungefähr 60 Seemeilen von der Mündung entfernt. Keine Spur von Eingebornen wurde hier gesehen. Man beschloss umzukehren, da ein weiteres Vordringen mit dem Dampfer nicht mehr räthlich schien. Am nächsten Tag wurden wieder Eingeborne gesehen, deren wildes Benehmen aber jeden Verkehr verhinderte. Die Districte an den Lagunen sind viel dichter bewohnt, als jene an den Ufern des Amberno, und die Dörfer an demselben scheinen nur zeitweise Niederlassungen der Lagunen-Bewohner zu sein. Denn die Papuaner lieben es, im Wasser ihre Hütten zu bauen und suchen dazu geschützte, nicht tiefe Stellen aus, wo die Strömung sehr schwach ist und sie weder von den plötzlichen Anschwellen der Flüsse noch von der Annäherung der Feinde etwas zu fürchten haben. Das Hauptnahrungsmittel der Eingeborenen bildet Sago, denn die Sagobäume gedeihen in den Süsswassersümpfen am Amberno vortrefflich. Morris glaubt nicht, dass selbst eine Dampfschaluppe viel weiter stromaufwärts kommen könne, als sein Dampfer, denn die Strömung beträgt hier 4½ Ml. in der Stunde und die Beschaffenheit des Wassers verkündet die Nähe grosser Wasserfälle. Die Breite des Stromes beträgt hier 450 bis 550 Yards. Es erscheint jedoch nicht ausgeschlossen, dass der Strom jenseits der vermutheten Wasserfälle wieder auf bedeutende Strecken schiffbar sei und dass durch die Entdeckung des Flusses eine gute Zufahrtsstrasse in das uns noch heute völlig unbekannte Innere der grössten Insel der Erde erschlossen wurde.

Notiz.

Ransonnet-Grotte auf der Insel Busi.

Unser hochgeschätztes Ehrenmitglied Herr Hofrath Dr. M. A. Becker hatte die Freundlichkeit, als Theilnehmer der im Monate April d. J. vom Wiener „wissenschaftlichen Club" veranstalteten Fahrt nach Dalmatien folgende Mittheilung an uns gelangen zu lassen, welche den Besuch der von Herrn Eugen Freiherrn von Ransonnet-Villez aufgedeckten und zugänglich gemachten blauen Grotte auf der Insel Busi zum Gegenstand hat:

„Am 23. April morgens langte die Gesellschaft bei vollkommen klarem Himmel und unbewegter See im Hafen von Comisa auf der Insel Lissa an, wo vom Herrn Baron Ransonnet, unter dessen persönlicher Führung der Grottenbesuch stattfand, die umfassendsten Vorbereitungen getroffen waren, um der Gesellschaft — sie bestand mit Inbegriff der von Spalato herübergekommenen Herren und Frauen aus nahezu 200 Köpfen — die Expedition in möglichst kurzer Zeit möglich zu machen. Sie erfolgte bis nahe an den nordöstlichen Theil der Insel Busi in den beiden grossen Lloyddampfern, in die Grotte selbst mit je zwei aufeinander folgenden Booten, von denen jedes 8 bis 12 Personen trug.

Die Einzelheiten dieser in ihrer Art einzigen und nichts weniger als beängstigenden Grubenfahrt muss ich einer spätern umfassenden Schilderung anheimstellen. Hier sei nur constatirt, dass die Wirkung des Naturschauspieles,

Digitized by Google

welches sich den Beschauern bot, eine geradezu überwältigende war. Unsere Monarchie ist durch die Aufdeckung dieser Grotte um eine Naturschönheit eigener Art reicher geworden, die mit der vielgerühmten Grotte von Capri nicht nur concurriren kann, sondern durch das Verhältnis der Zufahrt noch einen Vorzug vor ihr hat.

Den Theilnehmern an der hochinteressanten Fahrt lag es selbstverständlich am nächsten, dem Entdecker Freiherrn von Ransonnet für den hohen Genuss, der durch seine Erläuterungen an Ort und Stelle noch erhöht wurde, den wärmsten Dank auszusprechen. Sie fanden sich aber eben so sehr zu dem Wunsche angeregt, dass die blaue Grotte auf Busi, die heute zum erstenmal von einer grössern Gesellschaft besucht wurde, fortan zum ehrenden Gedächtnisse ihres Entdeckers als Ransonnet-Grotte bezeichnet und mit diesem Namen in die Specialkarten der dalmatinischen Inseln eingetragen werde."

Recensionen.

Dr. Wilhelm Radloff: Aus Sibirien. Lose Blätter aus dem Tagebuche eines reisenden Linguisten. Zwei Bände mit einem Titelbilde, 31 Illustrations-Tafeln und einer Karte. Leipzig, T. O. Weigel 1884.

Wie das Vorwort sagt, soll das Werk des berühmten, als Professor an der Universität in Kasan wirkenden Linguisten Dr. W. Radloff eine Reihe von Skizzen über Dasjenige geben, was er auf seinen Streifzügen gesehen und worauf er bei seinen Studien und Forschungen zu achten hatte.

Der Verfasser hat die Gebiete, deren Schilderung er unternimmt, im Auftrage der russischen Regierung zehn Jahre lang bereist. Schon dieser Umstand an und für sich berechtigt den Leser, von dem vorliegenden Werke in reichem Masse Anregung und Belehrung zu erwarten. — Nach eingehender Lecture der beiden Bände können wir sagen, dass wir diesen Erwartungen in all' und jeder Beziehung Rechnung getragen finden.

Wiewohl wir hoffen, dass unser kurzes Referat so Manchen bestimmen wird, das interessante Werk selbst zu lesen, so wollen wir doch zur allgemeinen Orientirung eine kurze Uebersicht des reichen Inhaltes der beiden Bände geben.

Den ersten Band eröffnet eine geographische und statistische Uebersicht von West-Sibirien und den südlichen Grenzländern; die Flussgebiete des Ob und des Irtysch, die Quell-Länder des Jenissei, die Becken der westmongolischen Seen, der Tarbagatai, — kurz alle in hydrographischer oder in orographischer Hinsicht interessanten Details finden eine, wenn auch nur gedrängte, doch für die allgemeine Orientirung immerhin genügende Darstellung.

Hieran anknüpfend skizzirt der Verfasser seine seit der im Sommer 1859 erfolgten Ankunft in Barnaul unternommenen Reisen: Im Sommer 1859 an der oberen Kondoma, dem Mrass und Tom, — im Sommer 1860 im eigentlichen Altai, — im Sommer 1862 in das Salair-Gebirge, über die Stadt Kus-

Digitized by Google

netzk zur Bija, von da zum Teletzkischen See, nach den Flüssen Pyscha und Kokscha, endlich zurück nach Barnaul; eine zweite, im Sommer 1862 unternommene Reise führte den Autor in die Kulundinische Steppe und zu den Kirgisen der inneren Horde, von da über Semipalatinsk und Sergiopol nach dem Tarbagatai, weiter zum Issyk Köl, nach Wernoje und Kuldscha. Im Jahre 1863 über Biisk an den Jenissei, nach Krasnojarsk, Kansk und Tomsk. Im Jahre 1865 in die Kurai-Steppe, im Sommer 1866 in die Baraba-Steppe u. s. w.

Wiewohl nun Dr. Radloff durch diese zahlreichen und grossen, in alle Theile des weiten Gebietes erstreckten Reisen vollkommen competent gewesen wäre, ein zutreffendes geographisches Charaktergemälde des Landes zu entwerfen, so ist er doch bescheiden genug, in dieser Beziehung dem berühmten russischen Geographen und Statistiker Semenow das Wort zu geben und einen Auszug aus dessen Abhandlung „West-Sibirien und sein jetziger ökonomischer Zusand" folgen zu lassen. Die wenigen Seiten, welche dieser Auszug füllt, verdienen von jedem Geographen und überhaupt von Jedem, der sich über die allgemeinen Verhältnisse des westlichen Sibiriens belehren will, aufmerksam gelesen zu werden.

In den folgenden Capiteln gibt der Verfasser die Reiseschilderungen aus dem Altai und der östlichen Kirgisen-Steppe und gelangt dann zu den bedeutsamsten Abrissen seines Werkes, zur Beschreibung der Bevölkerung Süd-Sibiriens und der Dsungarei, der östlichen, nichtmohamedanischen Türkstämme West-Sibiriens und der türkischen Steppen-Nomaden, womit der erste Band erschöpft ist.

Wir müssen es uns leider versagen, in die so interessanten Details dieser Einzelnschilderungen einzugehen, in denen die verschiedenen sibirischen Völkerstämme an uns vorüberziehen, so der am weitesten gegen Osten wohnende türkische Stamm Süd-Sibiriens, die Karagassen, von welchen im Jahre 1851 nur noch 284 männliche und 259 weibliche Stammgenossen übrig waren, — die Abakan-Tataren im Thale des gleichnamigen Flusses und in der Jüs-Steppe, — die Tscholym-Tataren, etwa 500 Köpfe stark, nordwestlich von der Jüs-Steppe, — die Tataren des nördlichen Altai (Kumandinen, Lebed-Tataren, Schwarzwald-Tataren und Schor), — die Tataren des eigentlichen Altai (Altai'sche Berg-Kalmücken und Teleuten), — die Tataren der westlichen Mongolei, über die wir genauere Nachrichten von Potanin besitzen u. s. f.

Unter den angesiedelten Türkstämmen Mittelasiens nennt Radloff die Tarantschi des Ilithales und die angesiedelten Tataren des russischen Turkistan. — Die Oesbeken werden in ihren einzelnen Stämmen vorgeführt; sie bilden gewissermassen das Centrum der mittelasiatischen Türkbevölkerung, sind als Nomadenstämme gegen das Serafschan-Thal gezogen und haben sich hier stamm- und geschlechtsweise niedergelassen.

Wir könnten so in der flüchtigen Skizzirung des inhaltsvollen Werkes fortfahren, müssen uns aber bei dem knapp zugemessenen Raume darauf beschränken, in wenigen Worten auf den zweiten Band hinzuweisen, der sich über das Schamanenthum und seinen Cultus, über die sibirischen Alterthümer ausspricht und die Streifzüge des Verfassers zur chinesischen Grenze, in die westliche Mongolei und in das Ilithal schildert. Von besonderem, bei den heutigen Verhältnissen Russlands in Asien doppelt grossem Interesse ist der

Digitized by Google

Abschnitt über das mittlere Serafschan-Thal, womit das Werk zum Abschlusse gelangt.

Zur besseren Orientirung ist dem Buche ein Ausschnitt aus Stieler's Hand-Atlas beigegeben, — doch wäre im Hinblicke auf den reichen ethnologischen Inhalt eine Völkerkarte dringend nothwendig gewesen, die über die Wohnsitze der einzelnen Stämme auch in graphischer Weise Aufschluss gegeben hätte, da in solchen Fällen die Karte oft deutlicher spricht, als es selbst die beste Beschreibung zu thun im Stande ist.

Die Ausstattung des Werkes ist nach jeder Hinsicht eine würdige und es ist nur zu wünschen, dass das gebildete Publikum und insbesondere die Fachkreise dem Buche jenes Interesse entgegenbringen, welches es in Wahrheit verdient. *V. v. Haardt.*

Europäische Wanderbilder. Nr. 71, 72. Durch den Arlberg. Von Ludwig von Hörmann. Mit 26 Illustrationen und einer Karte. Verlag von Orell, Füssli & Co. Zürich. 1 Band 8. 51 Seiten. Preis 60 kr.

Durch die gleiche Verlagshandlung ausgegeben, wie die Seite 159 der „Mittheilungen" besprochene Karte der Arlbergbahn und der schweizerischen Rheinthalbahnen, bildet die kleine Schrift, wenn auch von derselben gänzlich unabhängig, doch gewissermassen dazu eine Ergänzung in Bild und Wort. Der von kundiger Hand geschriebene Text schildert in anziehender Weise die landschaftlichen und baulichen Reize, bringt Bilder aus dem Volksleben, Episoden aus der Geschichte etc., und macht auf Alles aufmerksam, was für den Wanderer von Interesse sein könnte. Die zahlreichen Illustrationen sind eben so gut gewählt, als schön ausgeführt, das beigegebene kleine Kärtchen recht übersichtlich. Bisher sind 74 Nummern dieser Wanderbilder erschienen, durch deren Herausgabe sich die Verleger ein grosses Verdienst um das reisende Publikum erworben haben. *Major v. Haradauer.*

Drei Aufsätze, betreffend die europäische Auswanderung nach den Argentinischen Provinzen Buenos-Aires, Santa fé und Entre Rios von Dr. J. Chr. Heusser. Mit einer Karte in Farbendruck. Zürich, Orell, Füssli & Co. 1885. 212 SS.

Das vorliegende Buch behandelt in sachkundiger Weise die Aussichten, welche der europäische (und insbesondere der Schweizer) Einwanderer in den drei vorzugsweise zur Colonisation geeigneten Provinzen Argentiniens: Buenos-Aires, Santa fé und Entre Rios zu erwarten hat. Es unterscheidet hiebei die Intelligenz und den Kaufmannstand, den Handwerker und endlich die Einzeleinwanderer. Eine gute Zukunft prognosticirt der Verfasser nur jenen Emigranten, welche sich direct der lohnenden Vieh- (insbesondere Schaf-) Zucht oder dem Ackerbaue widmen. Sehr lesenswerth sind die Schilderungen des Hirten- und Camplebens, des Rinderhirten auf den unermesslichen Pampas, da der seit 25 Jahren in Argentinien ansässige Verfasser nicht blos die

Digitized by Google

sozialen Seiten, sondern auch die landschaftlichen und geographischen Verhältnisse zu schildern versteht.

Sehr ausführlich werden die Ackerbau-Colonien in Santa fé und Entre Rios geschildert, welche wohl einer grösseren Blüthe fähig wären, wenn die Rechtssicherheit grösser und das Grundeigenthum verbürgter wäre. Den Schluss dieses insbesondere in wirthschaftlicher Hinsicht orientirenden Buches bildet eine Beschreibung des Rio Negro-Thales in Patagonien als Ziel für europäische Auswanderung. *Dr. v. Le Monnier.*

Die Provinz Buenos-Ayres. Von Dr. Emil R. Coni. Zürich und Leipzig, Druck und Verlag von Orell, Füssli & Co. 1884.

Der Verfasser — Director des statistischen Bureaus in der Provinz Buenos-Ayres — schildert in dieser kleinen Abhandlung die genannte argentinische Provinz nach ihren physiognomischen, ethnographischen und culturellen Verhältnissen und liefert damit ein dem heutigen Standpunkte entsprechendes gedrängtes und dabei klares Bild eines Landstriches, den er zum Schlusse seiner Schrift als Einwanderungs-Object im günstigsten Lichte erscheinen lässt. Die Eisenbahnen und Telegraphenlinien sind in einer kleinen, nett ausgeführten Karte ersichtlich gemacht. *V. v. Haardt.*

Ploss, Dr. med. H. Das Weib in der Natur- und Völkerkunde. Anthropologische Studien. 2 Bände. Leipzig 1884. Th. Grieben's Verlag (L. Fernau).

Der durch sein früher erschienenes Werk „Das Kind" vortheilhaft bekannte Verfasser behandelt in dem vorliegenden Werke einen Gegenstand, der wohl die grösste Aufmerksamkeit zu erwecken im Stande ist. Das Werk enthält eine erstaunliche Fülle von Daten über die Natur des Weibes und über seine sociale Stellung bei den verschiedensten Völkern der Erde. Aber nicht nur für Anthropologen und Ethnographen ist dasselbe geschrieben, jeder Gebildete wird diese für die Culturgeschichte überaus werthvolle, von ernst-wissenschaftlichem Geist durchwehte Arbeit, mit lebhaftem Interesse lesen. Es ist hier unmöglich, den überaus reichen Inhalt auch nur auszugsweise anzugeben, wir müssen auf das Buch verweisen und empfehlen dasselbe Allen, welche sich für die Naturgeschichte des Menschen interessiren, auf das Beste. *Lz.*

Capitän Jacobsen's Reise an der Nordwestküste Amerikas 1881—1883, — für den deutschen Leserkreis bearbeitet von A. Woldt. Leipzig 1884. Verlag von Max Spohr.

Wir haben es hier mit einem sehr dankenswerthen Werke zu thun, welches uns in die nur selten von wissenschaftlichen Reisenden besuchten Gegenden des nordwestlichen Theiles von Amerika, in das Gebiet von Alaska führt. Der moralische Urheber der Jacobsen'schen Expedition ist der hochverdiente Director des Berliner Museums für Völkerkunde, Prof. Dr. Bastian; wiederholt hat der berühmte Gelehrte den Mahnruf erschallen lassen, dass man auf ethnologischem Gebiete retten möge, was noch zu retten sei. Es gelang

Digitized by Google

ihm, ein „Hilfs-Comité zur Beschaffung ethnologischer Sammlungen für das Berliner Königliche Museum" zu constituiren, und dieses schaffte die Mittel herbei, um die dritthalbjährige Reise des Capitäns Jacobsen nach Britisch Columbien und Alaska möglich zu machen.

Das Resultat der Reise bestand in dem Sammeln und Erwerben von 6—7000 ethnographischen Gegenständen, ein Ergebnis, welches zum grössten Theile der Ausdauer und Tüchtigkeit des an arktische Strapazen gewöhnten Reisenden zu verdanken ist.

Jacobsen zählt in der That zu den erfahrensten Reisenden und es ist interessant, seinen im Anhange des Werkes geschilderten Lebenslauf zu verfolgen. Seine Wiege stand auf der kleinen Insel Risö in der Nähe von Tromsö, woselbst er am 9. October 1853 geboren wurde.

Die erste Reise machte er als Cabinenjunge eines von seinem Vater ausgerüsteten und von seinem Bruder befehligten Schiffes an der norwegischen Küste, später nach den Lofoten, nach Finnmarken, und endlich im Jahre 1868 nach Spitzbergen, wohin er von nun an jedes Jahr während des Sommers fuhr, um im Herbste wieder in seine norwegische Heimat zurückzukehren.

Im Winter 1869 besuchte er die Navigationsschule in Tromsö und erst im Sommer 1875 erfüllte sich sein sehnlichster Wunsch, einen fremden Erdtheil zu besuchen. Mit einem norwegischen Schiffe ging er im Jänner 1876 von Hamburg nach Valparaiso, nahm dort als Steuermann auf einer Barke Stellung und trat bald darauf als Aufseher in die Dienste eines schwedischen Bäckers, der in Valparaiso eine Filiale besass. Nach mehrfachen anderweitigen Versuchen, sich auf amerikanischen Boden eine feste Lebensstellung zu gründen, entschloss sich Jacobsen im November 1876, wieder nach Europa zurückzukehren.

Im Auftrage des bekannten Herrn C. Hagenbeck in Hamburg ging er im Mai 1877 nach Grönland, machte dort ethnographische Sammlungen bei den Eskimos und brachte aus Jakobshavn sechs Eingeborene nach Europa, mit denen er Ende September wohlbehalten in Hamburg anlangte.

Die Eskimos machten mit Jacobsen bekanntlich die Rundreise durch einen grossen Theil Europas, besuchten Paris, Berlin, Dresden, und kehrten im Mai 1878 in ihre Heimat zurück.

Im Juni desselben Jahres finden wir Jacobsen abermals im Auftrage Hagenbeck's auf einer Reise nach Lappland, von wo er mit Lappländern und ihren Rennthieren, nebst reichen ethnographischen Sammlungen, einige der grösseren Städte Mittel-Europas besuchte; während dieser Reise wurde seine Truppe durch drei Patagonier verstärkt, die über Veranlassung Hagenbeck's nach Europa gekommen waren.

Nach einer neuerlichen Reise nach Grönland und Cumberland erbot er sich im Jahre 1881, für das königliche ethnographische Museum in Berlin eine Sammelreise zu unternehmen, die ihn, wie erwähnt, nach Nordwest-Amerika und Alaska führte.

Kaum mit dieser Mission zu Ende gekommen und mit dem Registriren seiner Sammlung, sowie mit der Bearbeitung der Reisehandbücher fertig geworden, schickte sich Jacobsen neuerdings im Interesse des Berliner Museums zu einer neuen Reise an, die ihn gegenwärtig nach den Amur-Ländern führt.

Digitized by Google

Von einem Manne solchen Schlages und solch' reicher Erfahrungen war gewiss nur das Beste zu erwarten.

In der That haben wir den Mittheilungen des kühnen Reisenden eine werthvolle Bereicherung unserer Kenntnisse der Vancouver-Insel, der Queen-Charlotte-Inseln, ferner der Küstenstrecke von Britisch Columbia und Alaska zu danken, und Hand in Hand mit den interessanten Beschreibungen nicht unwesentliche Correcturen unseres, über jenes Gebiet ohnedem so spärlichen Karten-Materiales zu verzeichnen.

Wir finden in dem durch A. Woldt mit grossem Geschicke für das deutsche Lesepublikum bearbeiteten Werke so manche Streiflichter auf den Culturzustand von Völkern, die uns bis dahin nur mangelhaft bekannt waren, und über welche mitunter ganz falsche Begriffe verbreitet gewesen sind.

Das Buch liest sich, durch zahlreiche trefflich ausgeführte Illustrationen unterstützt, sehr angenehm, und kann mit guter Ueberzeugung wärmstens anempfohlen werden. *V. v. Haardt.*

Das militärische Croquiren im Felde, nach den einfachsten Principien bearbeitet von P. Finck. Mit vielen Holzschnitten. Neue Ausgabe. Stuttgart, Verlag von Albert Koch. 1 Hft. 8. 70 Seiten.

Der Verfasser, von welchem schon mehrere Schriften über Planzeichnen, Plan- und Kartenlesen etc. erschienen sind, stellt sich in der vorliegenden Brochure die Aufgabe, eine praktische Anweisung zum Croquiren nach den beiden Methoden, *a*) mit Taschenbuch und Boussole und *b*) mit Planchette (Zeichenbrettchen) und Boussole, zu geben, und löst dieselbe in anerkennenswerther, mit besonderer Rücksicht auf den Laien geschriebenen Weise. — Indess würden dem beachtenswerthen Schriftchen einige Kürzungen gewiss nur zum Vortheile gereichen. *C. v. H.*

Heimatskunde von Nieder-Oesterreich. Zum Gebrauche an Lehrerbildungs-Anstalten und als Handbuch für Volks- und Bürgerschullehrer. Von Dr. Carl Schober. — Wien 1884. Alfr. Hölder'sche Hof- u. Universitäts-Buchhandlung. 244 Seiten, Preis 1 fl. 24 kr.

Nach dem für „Heimatskunden" üblichen Schema gliedert sich das vorliegende Buch in einen geschichtlichen und einen geographischen Abriss, welch' letzterer wieder die rein physikalischen, die statistischen und die topographischen Verhältnisse in gesonderten Abschnitten behandelt.

Ungefähr die Hälfte des Buches ist dem historischen Theile gewidmet, auf den wir bei der Tendenz unserer Zeitschrift nicht näher eingehen können, um desto mehr Aufmerksamkeit auf jene Momente zu verwenden, die unserem, dem geographischen Standpunke näher liegen.

Unter der Collectiv-Bezeichnung „Geographie" werden in etwa acht Seiten die natürlichen Verhältnisse des Landes besprochen, die „Statistik" nimmt 16, die verhältnismässig am besten bedachte „Topographie" den Rest des Buches, 94 Seiten ein. Die allzu beschränkte Berücksichtigung

Digitized by Google

der natürlichen Verhältnisse veranlasst uns zu einigen Bemerkungen. So sehr wir bei Schriften, die dem geographischen Unterrichte gewidmet sind, in gewissen Beziehungen eine möglichste Beschränkung des Stoffes für zweckmässig und nothwendig erachten, so glauben wir doch, dass in vielen Fällen und so auch bei dem gegenwärtigen Buche eine weitere Ausbreitung über die Verhältnisse des Bodens und seiner Bedeckung um so wünschenswerther gewesen wäre, als ja das kleine Werk auch als „Handbuch für Volks- und Bürgerschullehrer" Dienste leisten soll.

Der Wunsch nach einer vollkommeneren Würdigung der von der Natur gegebenen, also der oro- und hydrographischen und der sonstigen physikalischen Verhältnisse muss heute immer lebendiger werden, und jedes geographische Werk, sei es nun eine Reisebeschreibung, sei es den Zwecken des Unterrichtes in seinen verschiedenen Stufen gewidmet, oder mag es sonst welche Tendenzen verfolgen, immer muss das natürliche, das physikalische Moment die Hauptrolle spielen, und aus einer intensiveren Berücksichtigung dieses Momentes muss sich dann alles Andere gewissermassen als eine Schlussfolgerung, als eine Nothwendigkeit ergeben, und das Eine muss in dem Anderen seine Begründung und seine Erklärung finden.

Darum sind wir bei aller Anerkennung so mancher verdienstlicher Leistungen, wozu wir ja gerne auch die gegenwärtige „Heimatskunde" zählen, immer und immer wieder gezwungen, gegen die bisherige Schablone der geographischen Schulbücher und Leitfäden Stellung zu nehmen und offen die Meinung auszusprechen, dass dem Unterrichte gewidmete Bücher, wie sie dem heutigen Geiste unserer Wissenschaft entsprechen, nur sehr spärlich vorkommen.

Was nützt eine trockene, schematische Aufzählung der Gebirge und der Flüsse oder statistischer Daten etc., wenn sich nicht sofort gewisse Reflexionen daran knüpfen, in denen ja der Hauptwerth geographischer Studien, und zwar schon in den ersten Anfängen derselben liegt?

Mögen sich doch verdienstvolle Schulmänner, wie der Verfasser des vorliegenden Buches, dazu entschliessen, von den herkömmlichen Formen Umgang zu nehmen, — die Schule und die Wissenschaft werden ihnen dafür Dank wissen und, dessen sind wir bei der fortschrittlichen Gesinnung unserer Schulbehörden überzeugt, auch in diesen Kreisen wird man eine freiheitliche Entwicklung unserer pädagogischen Fachliteratur nur auf das Wärmste begrüssen.

Kleine Uebersehen im Detail, wie sie wohl jedem Werke anhaften, wollen wir nicht zum Gegenstande unseres Referates machen, — sie werden dem Verfasser selbst bekannt sein und ihm aus denjenigen Kreisen, die sein Buch benützen, ohne Zweifel mitgetheilt werden; — schwerwiegendere Mängel sind bei der sichtlich gewissenhaften Bearbeitung des Buches ganz selbstverständlich ausgeschlossen, und wir können nur wünschen, dass der verdienstvolle Autor, der innerhalb der heute giltigen Schranken Vortreffliches geleistet hat, — unsere Worte nicht ungütig deuten und dieselben, wenn er unserer Anschauung beipflichten will, bei einer Neubearbeitung des Buches in Würdigung ziehen möge.

V. v. Haardt.

Digitized by Google

Monats-Versammlung der k. k. Geographischen Gesellschaft am 28. April 1885.

Vorsitzender: Se. Excellenz Herr Vice-Präsident L. Freih. v. Hofmann.

Nach der Mittheilung, dass seit der letzten Versammlung vom 24. März d. J. neuerdings 46 (am Schlusse des gegenwärtigen Berichtes namentlich angeführte) Mitglieder beigetreten sind, bringt der Vorsitzende die beabsichtigte österreichische Congo-Expedition mit einigen einleitenden Worten zur Sprache und lud nun den für die Führung dieser Unternehmung gewonnenen Herrn Professor Dr. Oskar Lenz ein, über die bevorstehende Expedition nähere Aufschlüsse zu geben.

Dr. Lenz wies vor Allem darauf hin, dass sich Oesterreich bisher nicht in gleicher Weise wie andere Länder an der Erforschung Afrikas, sowohl in Bezug auf praktische Verwerthung, als auf rein theoretisch-wissenschaftliche Fragen betheiligt habe, wie es doch wünschenswerth wäre. Die Ursache dessen sei wohl in dem Umstande zu suchen, dass in Oesterreich kein Kaufmannsstand, wie in Liverpool, Rotterdam, Bremen und anderwärts vorhanden sei; andererseits existire in Oesterreich nur eine einzige geographische Gesellschaft, während in Deutschland deren 20 bestehen. Die hiesige Geographische Gesellschaft habe nun beschlossen, eine Expedition nach Afrika auszurüsten, um eines der wichtigsten geographischen Probleme, welche in Afrika zu lösen seien, der Ausführung näher zu bringen. Es handle sich um das Gebiet zwischen dem oberen Congo und den oberen Nil-Ländern, das zu den interessantesten Theilen Afrikas gehört und fast vollständig unbekannt ist. Einige Reisende sind bei Durchforschung der Länder am oberen Nil auf Flüsse gestossen, welche nicht mehr zum Stromgebiete des Nils gehören, sondern ihren Lauf nach Westen, Süden und Nordwesten nehmen. Es handle sich nun um die Feststellung der Wasserscheide zwischen dem Congo, dem oberen Nil und dem Schari. Die Expedition habe aber auch einen humanitären Zweck. In den oberen Nil-Ländern sei in Folge des Auftretens des Mahdi eine Reihe von verdienstvollen Reisenden eingeschlossen. Es sind dies Dr. Juncker, Lupton Bey, Emin Bey (Dr. Schnitzler) und Casati. Es werde nun die zweite Aufgabe der Expedition sein, wenn es ihr gelingt, in das Quellgebiet des Nils zu kommen, nach den verschollenen Reisenden, von denen man seit mehr als zwei Jahren nichts gehört hat, Umschau zu halten, sie vielleicht zu retten, oder eventuell nach deren Tagebüchern zu forschen. Der hiesigen Geographischen Gesellschaft sei es am geeignetsten erschienen, die Wasserstrasse des Congo zu benützen, an dessen Ufern bis jetzt 45 Stationen errichtet worden sind. Es werde also Aufgabe der Expedition sein, zu versuchen, den Congo aufwärts vorzugehen, um bis zur äussersten Station der „Association internationale du Congo", Stanley-Falls, zu gelangen. Von der Congo-Mündung an kann man den Strom mehrere Tagereisen weit mit Flussdampfern bis zur Station Vivi befahren, welche gegenwärtig der Centralpunkt des Congo-Unternehmens und die Residenz von Stanley's Nachfolger, Sir Francis Winter, ist. Von Vivi bis Stanley-Pool ist jedoch die Schiffahrt wegen der zahlreichen Wasserfälle und Stromschnellen unmöglich, und muss dieser Weg zu Fuss zurückgelegt werden, was einen dreiwöchentlichen Marsch erfordert. Die „Association internationale du Congo" ist bestrebt, auf dieser Strecke eine Eisenbahn zu bauen, und man geht ernstlich daran, diesen Plan zu realisiren.

Digitized by Google

Von Stanley-Pool an ist der Congo auf der gewaltigen Strecke bis Stanley-Falls wieder schiffbar; drei kleine Dampfer der Congo-Gesellschaft unterhalten auch einen regen Verkehr zwischen diesen Stationen. Seit mehr als einem Jahre sind ungefähr 800 Neger damit beschäftigt, einen grösseren Dampfer über Land von Vivi nach Stanley-Pool zu transportiren, und sie sind jetzt nicht mehr weit vom Ziele entfernt. Dr. Lenz theilte weiters mit, dass sein jüngster Besuch in Brüssel bei massgebenden Persönlichkeiten in jeder Beziehung erfolgreich gewesen sei. König Leopold der Belgier interessire sich für das österreichische Unternehmen auf das lebhafteste und habe demselben seine volle moralische Unterstützung zugesagt. Der Präsident der Congo-Gesellschaft habe ihm einen Empfehlungsbrief an den Vertreter Stanley's am Congo ausgefertigt, in welchem alle Stations-Vorsteher auf das dringendste ersucht werden, die Expedition kräftigst zu unterstützen. Auch die Londoner Missions-Gesellschaft habe ihm Empfehlungsschreiben gegeben, so dass er hoffe, in relativ kurzer Zeit Stanley-Falls zu erreichen. Von da aus will er nach Nordosten auf einem der grossen nördlichen Nebenflüsse vordringen und die Wasserscheide zwischen Congo und Nil überschreiten. Er gedenkt, die Expedition in Begleitung nur eines Assistenten, des jungen Geographen und Mitgliedes unserer Gesellschaft, Herrn O. Baumann, zu unternehmen. Wenn es gelingt, die erforderlichen Mittel — 25.000 fl. — in kurzer Zeit aufzubringen, will er die Reise am 1. Juni l. J. von Hamburg aus antreten.

Baron Hofmann knüpfte hieran die Bemerkung, dass es ihn freue, sagen zu können, dass das Project in allen Theilen von ihm herstamme. An dem Tage, da die Gewissheit vorhanden war, dass Dr. Lenz die Expedition unternehmen wolle, sei es für ihn festgestanden: „Es muss gemacht werden". Bei einer allgemeinen wissenschaftlichen Bewegung müsse Oesterreich mitthun, es könne nicht unthätig bleiben, wenn Alles sich bewegt. Viele Gründe sprächen gegen eine Colonisation seitens Oesterreichs im gegenwärtigen Zeitpunkte; es sei aber verpflichtet, zu sehen, was sich in Afrika für seinen Handel thun lasse. Nach einer eingehenden und sehr interessanten Darstellung des Wirkens der vorgenannten vier Reisenden, theilt der Vorsitzende noch mit, dass er in Regierungskreisen und bei Bekannten, welche über Geldkräfte verfügen, den Eindruck gewonnen habe, dass die erforderlichen 25.000 fl. bald aufgebracht sein werden. Zum Schlusse widmete Baron Hofmann dem verdienstvollen Wirken des Dr. Lenz als bisherigen General-Secretär der Gesellschaft warme Worte der Anerkennung.

Hierauf hielt Herr Professor Dr. Friedrich Umlauft einen nach Form und Inhalt gleich gediegenen Vortrag über „Kopfjäger und Anthrophagen", den wir im Laufe des Sommers zur Publication bringen werden.

Seit 24. März 1885 sind an ordentlichen Mitgliedern beigetreten:

Herr Karl Auchenthaller v. Thurnstein, Secretär d. „Azienda" in Lemberg.
„ Fritz Chwalla, Seidenwaaren-Appreteur in Wien.
Löbliche Communal-Ober-Realschule im I. Bezirke in Wien.
Herr Simon Dankl, Professor an der Handels-Akademie in Fiume.
„ Rudolf Entlicher, Gymnasialprofessor in Prag.
„ August d'Entremont, Buchhalter und Correspondent der Firma Math. Zucker in Strakonitz.

Digitized by Google

Herr Géza Fetter, Bureauchef der I. ungar. galiz. Eisenbahn in Przemysl.
Se. Excellenz Josef Freiherr von Fluck, k. k. wirkl. Geheimrath in Wien.
Herr Dr. Nicolaus Gelletich, kön. ung. Notär in Fiume.
Löbliche Direction des k. k. Gymnasiums in Brixen.
Bibliothek des k. k. Gymnasiums in Wallachisch-Meseritsch.
Herr Adolf Hammerschlag, Inspector der österr. Nordwestbahn in Wien.
„ Ignaz Hoffmann in Tiflis.
„ Georg Graf Hoyos Freiherr zu Stüchsenstein, k. k. Linienschiffs-Lieutenant a. D., in Fiume.
„ Victor Keil, k. k. Lieutenant in Theresienstadt.
„ F. A. Krčmář, Eisenbahn-Stationschef in Strakonitz.
Se. Excellenz Peter Kukulj, k. k. Feldmarschall-Lieutenant in Lemberg.
Löbliche Landes-Ober-Realschule in Kremsier.
Herr Otto Baron Liebig in Wien.
„ Ernst von Mallmann, k. k. Lieutenant in Wien.
„ Rudolf Ritter von Merkl, k. k. Generalmajor und Sectionschef im k. k. Reichs-Kriegsministerium in Wien.
„ Charles Meynier, Privatier in Fiume.
„ Dr. Alois Monti, k. k. Universitätsprofessor in Wien.
Löbliche k. k. Nautische Schule in Lussinpiccolo.
Löbliche Direction der k. k. Ober-Realschule in Klagenfurt.
Löbliche Direction der Oeffentlichen Handels-Akademie in Linz.
Herr Wilhelm Oeppen, Realitätenbesitzer in Wien.
„ Wilhelm Ofenheim Ritter von Ponteuxin in Wien.
„ Karl Plasser, Magister der Pharmacie, in Neulerchenfeld.
„ Hannibal Plöch, Mechaniker in Fiume.
„ Ph. Pollak in Tiflis.
„ W. Preisler, Ober-Ingenieur in Lemberg.
Löbliche Direction des f. e. Privat-Gymnasiums im Collegium Borromäum in Salzburg.
Löbliche Direction der Privat-Lehr- und Erziehungs-Anstalt „Stella Matutina“ in Feldkirch.
Herr Gustav Puchberger, Ober-Ingenieur der priv. ö. u. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft in Wien.
„ Josef Ritter von Schönwald, k. k. Sectionschef a. D., in Wien.
Löbliche Direction des k. k. Staats-Gymnasiums in Hernals.
Löbliche Direction des k. k. Staats-Gymnasiums im III. Bez. in Wien.
Löbliches k. k. Staats-Ober-Gymnasium in Jungbunzlau.
Löbliche Direction des k. k. Staats-Ober-Gymnasiums in Trient.
Herr Hans Theisz, ordentl. Professor an der städtischen Ober-Realschule in Pressburg.
Se. Excellenz Vicomte de Valmor, kön. portugisischer Gesandte in Wien.
Frau Josefine von Wertheimstein in Ober-Döbling.
Herr A. Wertsch in Lemberg.
„ John von Whitehead, Besitzer der Torpedofabrik und Consul der Argentinischen Republik, in Fiume.
Löblicher Wiener Volksbibliotheks-Verein.

Digitized by Google

Die österreichische Congo-Expedition.

Von Dr. **Franz** Ritter von **Le Monnier,** k. k. Ministerial-Vice-Secretär und Generalsecretär der k. k. Geographischen Gesellschaft in Wien.

Elf Jahre sind verflossen, seitdem die unter den Auspicien der k. k. Geographischen Gesellschaft in Wien veranstaltete und durch den jetzigen Präsidenten derselben, Graf Hans Wilczek, so grossmüthig geförderte österreichisch-ungarische Polar-Expedition unter der Führung Weyprecht's und Payer's in die Heimath, welche den muthigen Forschern einen enthusiastischen Empfang sondergleichen bereitete, zurückkehrte. So bewunderungswürdig die muthige Ueberwindung aller Schwierigkeiten, welche sich der Durchführung der übernommenen Aufgabe entgegenstellten, ebenso bedeutend waren die wissenschaftlichen Erfolge dieser Expedition, die unserem Vaterlande stets zum hohen Ruhme gereichen wird.

Und abermals hat unsere Gesellschaft es unternommen, eine wissenschaftliche Expedition zu veranstalten, deren Aufgabe es sein wird, durch die Erforschung des Ländergebietes zwischen dem Congo und dem Nil, beziehungsweise dem Uëlle, einen Beitrag zu der grossen, jetzt von allen Culturnationen aufgenommenen Afrikaforschung zu liefern. Der Plan zu diesem Unternehmen gieng von unserem Vice-Präsidenten, Leopold Freiherrn v. Hofmann, aus, welcher es als das würdigste Ziel der durch bedeutenden Zuwachs von Mitgliedern auch finanziell gekräftigten Gesellschaft die Betheiligung derselben an der Afrikaforschung, insbesondere aber die Veranstaltung einer Expedition zur Aufsuchung der seit mehreren Jahren verschollenen Reisenden Juncker, Emin Bey, Lupton Bey und Casati im Nilgebiete, bezeichnete. Dieser Gedanke fand im Ausschusse unserer Gesellschaft die wärmste Aufnahme und es wurde sofort zur Realisirung dieses Planes geschritten, als sich unser früherer Generalsecretär, Universitätsprofessor Dr. Oscar Lenz, bereit erklärte, die Führung dieser Expedition zu unter-

Digitized by Google

nehmen, und als man sich der Zustimmung Seiner Majestät des Königs der Belgier, sowie der Unterstützung des derzeitigen Präsidenten des Congostaates, Oberst Strauch, versichert hatte. Denn es hätte sich keine geeignetere Persönlichkeit finden lassen als Professor Dr. Lenz, welcher durch seine mehrfachen grossen Reisen in allen Theilen des westlichen Afrika's nicht nur mit Land und Leuten und der Art des Reisens vertraut ist, sondern auch bereits bewiesen hat, dass seine Constitution den verderblichen klimatischen Einflüssen kräftigen Widerstand entgegensetzt. Die reichen wissenschaftlichen Ergebnisse seiner letzten Reise durch die Sahara nach Timbuktu und zum Senegal, welche in dem trefflichen zweibändigen Werke „Timbuktu" niedergelegt sind, insbesondere aber das exacte, in grossem Massstabe angelegte Itinerar, berechtigen uns zu der Erwartung, dass Professor Dr. Lenz auch diesmal die werthvollsten geographischen Resultate erzielen wird. Trotzdem sofort, nachdem die Veranstaltung dieser Expedition in der Oeffentlichkeit bekannt wurde, zahlreiche Anerbietungen an der Reise theilzunehmen aus den entferntesten Gegenden an die Geographische Gesellschaft einlangten, hat sich Professor Dr. Lenz darauf beschränkt, nur einen Begleiter aus der Heimath mitzunehmen. Es ist dies der Lehramts-Candidat und Lieutenant i. d. Reserve Oscar Baumann, ein Mitglied unserer Gesellschaft, der für diese Reise wissenschaftlich vorzüglich vorbereitet ist und mit Zustimmung des Directors des k. k. Militär-Geographischen Instituts in Wien FML. Freiherr v. Wanka vom Herrn Major v. Sterneck in dem Gebrauche der astronomischen Instrumente und in der Aufnahme von Reise-Routen unterwiesen wurde. Diesem Herrn obliegt somit die kartographische Darstellung der Route, die astronomischen Ortsbestimmungen und die meteorologischen Beobachtungen, welche während der Reise gemacht werden sollen. Professor Dr. Lenz hingegen wird ausser der Oberleitung der Expedition hauptsächlich der Geologie und Ethnographie der durchwanderten Gegenden sein Interesse zuwenden.

Die Expedition, welche Wien am 15. Juni 1885 verliess, wird sich in Hamburg am 30. Juni auf dem circa 3000 Tonnen fassenden Dampfer „Carl Wörmann" einschiffen und nach Berührung der meisten westafrikanischen Häfen Mitte August in Banana landen, von wo aus auf einem kleineren Dampfer nach kurzem Aufenthalte die Fahrt auf dem Congo bis Vivi erfolgt. Von Vivi aus hofft Dr. Lenz mit Benützung der jetzt wesentlich verbesserten Verkehrs-

Digitized by Google

mittel bis Ende September in Leopoldsville am Stanley Pool einzutreffen. Von hier aus beginnt die Forschungsfahrt unserer Expedition, deren Reise-Route, soweit sie sich jetzt schon annähernd feststellen lässt, den Congo aufwärts bis zu einem der grossen nördlichen Zuflüsse desselben, wahrscheinlich dem Aruwimi, folgt, auf welchem sodann, soweit derselbe schiffbar ist, vorzudringen versucht werden soll, um sich hierauf der Wasserscheide zwischen Congo und Uëlle zu nähern und, dieselbe überschreitend, womöglich die complicirten Räthsel der Hydrographie Central-Afrika's zu lösen. Es ist dies die wichtigste Aufgabe, welche die Geographie Afrika's noch zu stellen hat und würde die Lösung derselben einen bedeutenden Erfolg bilden. Es muss jedoch bemerkt werden, dass dem Leiter der Expedition, wie dies nicht anders denkbar ist, völlig freie Hand darin gelassen wurde, in welcher Weise er die Expedition durchführen kann, und dass er somit sich vollkommen den obwaltenden Verhältnissen zu accomodiren vermag.

Der Betrag, welcher für diese Expedition erforderlich war, ist zum grössten Theile in überraschend kurzer Zeit aufgebracht worden. Die Subscription hat bereits über 20.000 Gulden ergeben und der auf die veranschlagte Summe von 25.000 Gulden noch erübrigende Rest von 5000 Gulden dürfte durch eine Subvention der hohen Regierung anlässlich einer dem Herrenhause von unserem Vice-Präsidenten Freiherrn von Helfert überreichten und von demselben einhellig der Regierung zur Würdigung abgetretenen Petition der Geographischen Gesellschaft gedeckt werden. Das günstige Resultat der Subscription ist in erster Reihe den grossmüthigen Spenden Sr. Majestät des Kaisers und unseres erhabenen Protectors Sr. kaiserl. Hoheit des Kronprinzen Erzherzog Rudolf und der übrigen Mitglieder des a. h. Kaiserhauses, sodann der Subvention des k. u. k. Ministeriums des Aeussern, der Commune Wien, der Creditanstalt und der mit uns verwandten Vereine der Afrikanischen Gesellschaft, des Orientalischen Museums und des Wissenschaftlichen Club sowie hauptsächlich der regen Theilnahme unserer Mitglieder zu danken, welche insbesondere auch die erst seit Kurzem der Gesellschaft angehörigen, in erfreulichster Weise durch ihre Spenden das Unternehmen gefördert haben. In der folgenden Liste sind alle Jene genannt, denen wir zu Dank verpflichtet sind, es möge hier jedoch nur kurz auf jene besondere Opferwilligkeit Einzelner hingewiesen werden, an deren Spitze unser verehrter Präsident Graf Wilczek, Fürst Lichtenstein,

Digitized by Google

sodann die Herren Rudolf v. Arthaber, Freiherr v. Rothschild, R. v. Wiener und v. Gutmann stehen. Es muss noch hervorgehoben werden, dass es der eifrigen Verwendung Se. Excellenz des Herrn Statthalters von Triest Freiherrn v. Pretis gelang, die ersten Handels- und Rhederfirmen dieser grossen Hafenstadt für die Congo-Expedition zu interessiren.

Das Reichs-Kriegs-Ministerium hat über Ansuchen der Gesellschaft der Expedition eine Anzahl Gewehre, Zelte, Conserven, Munition u. s. w. in zuvorkommendster Weise überlassen und gestattet, dass die Direction des Militär-Geographischen Institutes eine Reihe werthvoller astronomischer und meteorologischer Instrumente dem Professor Dr. Lenz mitzugeben vermag.

Dass der Expedition allseitig so warmes Interesse entgegengebracht wurde, verdanken wir der sympathischen Mitwirkung unserer Presse, welche in der Förderung wissenschaftlicher Unternehmungen eine ihrer edelsten und dankbarsten Aufgaben erfüllt.

Der Ausschuss unserer Gesellschaft, dem es gelungen, in der verhältnissmässig kurzen Zeit von zwei Monaten die Expedition in's Leben zu rufen, sie, wenn auch mit bescheidenen, doch für die Erfüllung ihrer Aufgabe vollkommen ausreichenden Mitteln auszurüsten, darf am Abschlusse der Vorarbeiten für dieses Unternehmen sich der Hoffnung hingeben, dass die österreichische Congo-Expedition unter der trefflichen Führung des Professors Dr. Oscar Lenz die ihr gestellte schwierige Aufgabe glücklich lösen und reiche Ergebnisse unserer Wissenschaft zuführen werde.

Verzeichnis der für die österreichische Congo-Expedition eingelangten Beiträge.

	fl.
Se. Majestät der Kaiser	2000·—
Se. k. k. Hoheit Kronprinz Erzherzog Rudolf	1000·—
Se. k. k. Hoheit Erzherzog Wilhelm	300·—
Se. k. k. Hoheit Erzherzog Rainer	200·—
Se. k. k. Hoheit Erzherzog Carl Ludwig	100·—
Se. k. k. Hoheit Erzherzog Ludwig Victor	100·—
Se. königl. Hoheit Herzog Philipp v. Coburg-Gotha	300·—
Se. königl. Hoheit Herzog Wilhelm v. Würtemberg	100·—
Hohes k. u. k. Ministerium des Aeussern	2000·—
K. k. Geographische Gesellschaft in Wien	2000·—
Afrikanische Gesellschaft in Wien	1000·—
Rudolf v. Arthaber	1000·—

Digitized by Google

	fl.
Albert Freiherr v. Rothschild	1000·—
Se. Exc. Graf Hans Wilczek	1000·—
Gemeinderath der Stadt Wien	500· –
Orientalisches Museum „	500·—
Se. Durchl. Fürst Johann v. Liechtenstein	500·—
K. k. priv. Credit-Anstalt	500·—
Wilhelm Ritter v. Gutmann	500· –
Eduard Ritter Wiener v. Welten	500·—
Von Theilnehmern an der Excursion des Wissenschaftl. Club nach Dalmatien (den Herren Adam, v. Arthaber, Bächer, Baumann, Dr. Bruck, Dr. Brunner v. Wattenwyl, Bujatti, Dr. Eckel, Engel, Ginsberg, Gögl, v. Hein, Heuking, Hofmann, v. Hornbostel, Kaiser, Kern, Ladenburg, Dr. Leon, Dr. Linke, Dr. Mautner v. Markhof, Müller, v. Oppolzer, FML. Frh. v. Pielsticker, Dr. Plohn, Prajzner, Schwab, v. Sterneck, Weigl, den Frls. Figdor, v. Romako, sowie vom Club-Ausschusse)	400·—
Verwaltungsrath des Oesterr. Lloyd, Triest	300·—
Börse-Deputation und Handelskammer in Triest	300·—
Josef Baron Doblhoff	200·—
Se. Exc. Leopold Frh. v. Hofmann	200·—
Moriz Frh. v. Königswarter	200·—
Josef Ritter v. Maurer-Marquado in Triest	200·—
Franz Frh. v. Mayr-Melnhof	200·—
Heinrich Frh. Ritter v. Zahony in Görz	200·—
Adolf Fürst Schwarzenberg	200·—
Baron Eduard und Baronin Sophie v. Todesco	200·—
Ungenannt in Prag	200·—
Das k. k. Militär-Geograph. Institut (Ergebnis einer Sammlung unter den Herren Officieren und Beamten 131 fl. 71 kr.; 11 fl. u. 9 fl.)	151·71
Johann Economo in Triest	150·—
Morpurgo und Parente in Triest	100·
C. Frh. v. Reinelt „ „	100·—
Se. Exc. Frh. v. Schwarz-Senborn	100·
Artaria und Comp.	50·—
Se. Exc. Baron Czoernig	50·—
Jacob Eisner, Edler v. Eisenhof in Triest	50·—
Eduard Hölzel's Geographisches Institut	50·—
Frau Rosa Marbach	50·—
Officiers-Corps des 24. Inf.-Reg. in Bruck a. d. Leitha	50·—
Wilhelm Prinz Schaumburg-Lippe in Nachod	50·—
Consul Leopold Ritter v. Stern	50·—
Hofrath Prof. Dr. v. Bamberger	30. –
A. Fischer v. Ankern Intendant Hofrath v. Hauer Ing. Jul. Herz Kleyle in Wien Se. Exc. FML. Lauber in Szered	je 25.—

Digitized by Google

C. Martinek jun. in Bærn	je fl. 25·—
Dr. Arnold Pann	
Alois Pollak	
Eduard Sacher	
Sammlung unter Mitgliedern der k. k. Hof- und Staatsdruckerei	fl. 21·10
Major v. Haradauer	je fl. 20·—
Polizei-Präsident Ritter Krticzka von Jaden	
Fräulein Helene Marbach	
R. v. Peichl in Fiume	
Fritz Robert	
P. Seybel in Liesing	
Ober-Bergrath Dr. Stache	
Chef-Geologe Dr. Tietze	
Ministerial-Vice-Secretär Dr. Franz R. v. Le Monnier	je fl. 15·—
Dr. Cleophas Mann in Triest	
Officiers-Comité des 7. Infanterie-Regiments in Klagenfurt	
Reg.-R. Dr. F. J. Pisko	
Dr. Josef Ritter v. Schneller	
Hofrath M. A. v. Becker	je fl. 10·—
Ober-Post-Controlor Joh. B.	
E. v. Brennerberg, Meran	
Prof. Dr. Th. Cicalek	
Ubald Felbinger in Klosterneuburg	
Gemeinderath der Stadt Iglau	
Georg R. v. Herz	
Harriet v. Hoffinger	
Se. Exc. FML. v. Hoffinger	
Karl T. J. Kraus in Triest	
Dr. E. Leyrer	
Frau Pauline von Liebenberg	
Hofrath Dr. v. Lorenz	
Dr. C. Mandl	
Militär-Wissenschaftlicher Verein Essegg	
N. G.	
Officiers-Bibliotheks-Verwaltung d. 12. Art.-Brig. in Hermannstadt	
Officiers-Corps des 54. Infanterie-Regimentes in Olmütz	
Officiers-Corps des Infanterie-Regimentes Nr. 67 in Eperies	
Hofrath R. v. Perl	
Se. Exc. Statthalter Freih. v. Possinger	
K. k. Notar Dr. A. v. Ruthner in Salzburg	
K. k. Reg.-Arzt Dr. Th. Šidlo	
Südfeld & Comp.	
Stadtgemeinde Troppau	
Hofrath Alois Tranger	
Jul. Wickede	
Joh. M. Zeleny	
L. V. Fischer in Salach (Würtemberg)	je fl. 6·—
Ad. Schmoll v. Eisenwerth	

Digitized by Google

Fr. Antoine
Hauptmann Hugo v. Balthasar in Hrochow
Lin.-Schiffs-Lieut. Freih. v. Basso
Gen.-Stabsarzt Dr. v. Bernstein
Bau-Insp. A. Binder
Reg.-R. C. Burgess
Corps-Art.-Rgmt. Erzh. Johann Nr. 2
Se. Exc. J. Freih. v. Fluck
Wilhelm Frick
Dr. A. v. Glanz in Linz
GM. Fr. v. Gugg
Prof. Dr. J. Hann
Oberst Johann Harassin
Dr. Christian v. Hartungen
Alfred v. Hölder
Reg.-R. Rud. Hönig
Dir. Raphael Hofmann
General-Stabsarzt Dr. Hoor
Se. Exc. Freih. v. Horst in Graz
Hans Jirsik in Oppeln
Oberst R. v. Joelson
Hofrath v. Ivoy
Pfarrer Ignaz Kommenda in Trumau
Dr. J. Kotnik in Laibach
P. Kretschmar
St. K.
Hauptmann a. D. Löffelholz in München
E. L.
Direction der Marine-Unterrealschule in Pola
Frau Marie von Najmajer
Hofrath Dr. Leopold Freih. v. Neumann
Fr. Leopold Neumann
Isidor Obřzalek
Mehrere Officiere Sr. M. Schiff „Bellona"
Fräulein Wilma Reder von Redenau
Dr. Johann Ruepp
Se. Exc. FML. Ad. Freih. v. Sacken
Sect.-R. Carl R. v. Sax
Frau Aug. Schwickert in Marienbad
Horaz Sonnenthal
K. k. Gesandter a. D. Baron Sonnleithner
J. Spiro
Reg.-R. Anton Steinhauser
A. S.
E. H. S.
K. k. Techn.-administr. Militär-Comité
Aladar Traub
Josef Wessely

} je fl. 5·—

Digitized by Google

Prof. Josef Wünsch in Jičin	je fl. 5·—
Ein Ungenanntseinwollender	
Landw. Casino in Heiligenstadt	je fl. 3·
Vom Lehrkörper der Marine-Unterrealschule in Pola	
Se. Exc. FML. Parellich	
Landesgerichtsrath Schindler	
Ein Tamsweger Beamter	
Obstlt. Anton Wagenbauer	
Gustav Wittek, Penzing	
Oberst Bach v. Klarenbach in Klosterneuburg	je fl. 2·—
Prof. J. Breitenlohner	
Hofrath E. v. Escherich	
Maj. Fr. Ettmayer v. Adelsberg in Trient	
Ober-Fin.-Rath Carl v. Felkl	
Fin.-Rath F. Hulek in Korneuburg	
Kaplan Karel in Minic	
Dir. Karlinski in Krakau	
A. P. K.	
D. A. Köckheis in Rohrendorf	
H. Mayerhofer	
Ad. Mucha in Triest	
Ober-Fin.-Rath F. Petzold in Korneuburg	
F. Seligmann	
Oberstlt. Gabona	fl. 1·50
G. v. Bikessy in Ung.-Altenburg	je fl. 1·—
Ed. Fink	
Gymnasium in Drohobycz	
Josef Hrdy	
Lehrer Knauer in Schwaz	
Hauptmann A. Komark in Trient	
Hauptmann A. Kroneiser in Trient	
Oblt. A Meltzer in Trient	
Oblt. J. Scholz in Trient	
Hauptmann L. R. v. Weiss	
M. M. v. W.	
Ein österreichischer Colonial-Politiker	
Summe	fl. 20.017·31

Digitized by Google

Uebersicht der Resultate der dänischen Untersuchungsreisen in Grönland 1876 bis 1884.

Von **H. Rink** in Christiania, Ehrenmitglied der k. k. geogr. Gesellschaft.

Wie bekannt, ist es noch in den letzten Jahren bezweifelt worden, dass das Innere von Grönland ganz unter Eis, dem sogenannten Binneneise begraben sei. Als deshalb von einer mehr systematischen Vermessung und Untersuchung der Küste die Rede war, ergab sich dabei als eine der nächstliegenden Aufgaben, die äussere Grenze des Binneneises zu bestimmen, wo möglich hin und wieder den Rand desselben zu besteigen und weiter zu recognosciren. Wenn man annimmt, dass sich Grönland nicht weiter gegen Norden erstreckt, als seine Küste bis jetzt verfolgt worden ist, kann sein äusserer Umkreis, nach einer durch die Landspitzen und Inseln gezogenen Linie auf 900 Meilen angeschlagen werden. Von diesen sind in den letzten acht Jahren 240 Meilen genauer untersucht worden, indem die früheren Karten vervollständigt und berichtigt und naturwissenschaftliche Beobachtungen mit den geographischen Arbeiten verbunden wurden. Der so untersuchte Küstensaum ist nach Innen durch das Binneneis begrenzt; er umfasst deshalb hauptsächlich Inseln und Halbinseln, da in der Regel dieses Eis bis an die inneren Verzweigungen des Meeres reicht. Die Breite variirt demnach von 2—20 Meilen und das untersuchte Areal, mit Inbegriff der Fjorde und Sunde, kann zu 2000 Quadratmeilen angenommen werden. Es versteht sich jedoch von selbst, dass nur besondere Localitäten einer genaueren Vermessung der Einzelheiten unterworfen werden konnten, während die aufgenommenen Karten überhaupt nur darauf berechnet sind, ein für allgemeine geographische Zwecke deutliches und richtiges Bild dieser weiten und öden Gegenden zu geben. Das Ganze erstreckt sich von der Südspitze unter 59° 45′ N. B. bis 72½°, mit Ausnahme von 64° bis 65½° auf der Westküste und 62° 38′ auf der Ostküste. Es könnte hier noch zugefügt werden, dass eine bisher für Grönland ganz ungekannte Besteigung und Messung der Bergspitzen stattgefunden hat, und dass die meisten Karten auch geologisch dargestellt sind.

Digitized by Google

Als erstes Resultat wäre wohl die Feststellung der Grenze des Binneneises zu nennen. Allerdings ist man nicht am ganzen Rande desselben von Süden bis Norden entlang gegangen. Allein dass es wirklich fortlaufend ist und keinen Durchgang nach etwa eisfreien Thälern im Innern darbietet, das ist hinlänglich nachgewiesen worden. Durch zahlreiche Messungen und Recognoscirungen, theils von hohen Gipfeln des vorliegenden Landes aus, theils auf Wanderungen über die Eisfläche selbst, hat man sich auch von der Beschaffenheit derselben bis dahin, wo sie sich nach dem ganz unbekannten Innern hin verliert, überzeugen können. Es hat sich dabei herausgestellt, dass die bekannte Eigenschaft des Gletschereises, den Gesetzen einer, wenn auch nur äusserst zähen Flüssigkeit zu folgen, sich in einem grossen Massstabe auch hier bewährt hat, indem das Eis den Charakter einer Ueberschwemmung zeigt, durch welche die Unebenheiten des grossen Landes bis zu gewissen Höhen nivellirt sind. Die mehrere tausend Fuss hohe Oberfläche hat vom Innern her eine Neigung nach der Küste hin, die bis zu einer Höhe von 2000 Fuss hinab sehr schwach ist, von da an aber mehr oder weniger zunimmt, so dass, wo kein höheres Küstenland der Ueberschwemmung einen Damm entgegenstellt, der äusserste Rand in der Regel sowohl schroff als uneben abfällt. Der Steigungswinkel nach dem Innern hin ist jedoch von verschiedenen Punkten der Küste aus ein wechselnder.

In derselben Entfernung vom Rande, in welchem das Plateau unter $68^1/_2{}^0$ N. B. eine Höhe von 2000 Fuss hat, erreicht es unter $62^1/_2{}^0$ schon 4000 Fuss.

Steenstrup hat unter 70—71° N. B. von verschiedenen vor dem Rande liegenden Berghöhen aus mittels der Stampferschen Elevationsschraube den Winkel des Eishorizontes gemessen. Wenn er über 3400 Fuss Höhe gestiegen, bemerkte er, dass der Winkel negativ wurde, die entfernteste Fläche also dem Anscheine nach niedriger als sein Standpunkt war. Von 6247 Fuss Höhe aus (unter $70^1/_2{}^0$ N. B.) zeigte sich der Winkel als $\div$ 43', was jedoch einer mit diesem Standpunkte gleichen Höhe in der Entfernung von einigen 20 Meilen entspricht, wenn nämlich die Rundung der Erde in Betracht genommen wird. Marinelieutenant Jensen bestieg unter $62^1/_2{}^0$ N. B. eine, aus dem 4000 Fuss hohen Eisplateau in einer Entfernung von 10 Meilen vom Rande noch etwa 1000 Fuss emporragende Bergkuppe. Der Eishorizont, der

Digitized by Google

sich hier seinen Blicken darbot, hat sicher eine Meereshöhe von über 7000 Fuss betragen.

Endlich können wir hier auch eine fremde Expedition nicht ausser Acht lassen, nämlich die des berühmten Nordenskjöld, der im Jahre 1883 noch viel weiter, als irgend ein Reisender vor ihm in's Innere von Grönland vordrang; die ihn begleitenden Lappländer gelangten zuletzt auf Schneeschuhen über eine ebene Eisfläche bis zu 2000 Meter, also 6000 Fuss Höhe.

Obgleich also die Oberfläche des Eises eine, dazu noch verschiedenartige Neigung nach der Küste hin hat, verliert doch diese Abweichung von der Horizontalität der ausserordentlichen Flächenausdehnung gegenüber so sehr ihre Bedeutung, dass sie eben so wenig wie die beobachteten schwachen Terrassen, die flachen Bassins und die mächtigen Spalten der Vorstellung von der Natur des Ganzen als einer Ueberschwemmung Abbruch thut.

Es rühren die hier genannten Unregelmässigkeiten der eisigen Fläche offenbar von der Beschaffenheit des unter derselben liegenden Landes und der Bewegung des Eises über diesem Grund her. Diese Bewegung entspricht ja auch ganz einfach einer Ueberschwemmung; es ist der Niederschlag, der, wenngleich im festen Zustande nach dem Meere sucht, auf dem Wege dahin je nach den Unebenheiten des Bodens mehr oder weniger anschwillt und nur die, gewisse Höhen überragenden Bergspitzen unberührt lässt, wodurch bewirkt wird, dass diese, die sogenannten Nunataks, sich als Inseln zeigen.

Zahlreiche Beobachtungen haben jetzt die Haupteigenschaften dieser Bewegungen aufs Klarste dargelegt. Es hat sich gezeigt, dass eine allgemeine Bewegung der ganzen Masse durch Vorschieben des Randes gegen die Küste hin stattfindet, dass die Schnelligkeit aber variirt und besonders nach gewissen Punkten hin einen ausserordentlichen Grad erreicht. Diese, man könnte wohl sagen, Strömungen in der Tiefe, die ja auch ohne Zweifel der Configuration des Bodens entsprechen, führen das Eis den sogenannten Eisfjorden zu, um hier seinen Ueberschuss in Gestalt schwimmender Eisberge zu entleeren.

Im Ganzen hat es sich gezeigt, dass der Rand auf den weiten Strecken zwischen den Eisfjorden, im Gegensatze zur ausserordentlichen Bewegung in diesen, seine Stellung im Lauf der Jahre sehr wenig verändert.

Digitized by Google

Wir haben directe Beobachtungen, welche zeigen, dass dieses mit der thauenden Wirkung des Küstenklimas stimmt, indem diese gerade hinlänglich ist, um durchschnittlich den Zudrang des Eises vom Innern aufzuwiegen.

Eine mit einer höchst beschwerlichen und gefahrvollen Wanderung verbundene Untersuchung des Binneneises unter $62^1/_2{}^0$ N. B. hat besonders zur Aufklärung der letztgenannten schwächern Bewegung beigetragen. Sie wurde von Jensen, Kornerup, Groth und einem Grönländer unternommen. Nirgends ist es besser als hier bewiesen worden, dass das Gletschereis auch im Grossen sich wie eine dickflüssige Masse verhält. Es hat hier gleichsam eine Zunge gegen das Meer vorgeschoben und bildet ein Gebiet für sich, in welchem sich die Bewegungen des Ganzen gleichsam wiederholen und deshalb leichter erforschen lassen. Es ist ungefähr 30 Quadratmeilen gross und hat 10 Nunataks, die als feste Punkte besonders das Mittel darbieten, die Bewegungen des Eises zu beurtheilen, ganz so wie ein ähnliches auch mit Rücksicht auf Strömungen in einem Meere der Fall ist.

Nach dem Binnenlande hin liegt äusserlich eine Reihe von Nunataks, gegen welche zuerst der Andrang des Eises vom Innern mit seiner ganzen Macht anprallt. An ihrer, demselben zugewendeten Seite ist es an ihre Felswände gelehnt, hinaufgeschoben, während es sich zu beiden Seiten wie gefrorene Wasserfälle herabsenkt. Schon dabei zeigt es sich, dass der vom Meere aus sichtbare Gletscher hier nicht an Ort und Stelle gebildet, sondern vom Innern des Landes gekommen ist. Nun weiss man aber aus Erfahrung, dass der Küstenrand dieses Gletschers vor über 100 Jahren ungefähr denselben Stand gehabt hat; er ist kaum eine Meile vom Meere entfernt und wird auf einer Strecke von 3-4 Meilen von den Vorbeireisenden gesehen. Es ist jetzt nachgewiesen worden, dass sich dieses recht gut aus dem Abschmelzen der Oberfläche erklären lässt. Von jenen 30 Quadratmeilen liegen nämlich 8 Quadratmeilen unter 2000 Fuss Höhe, und dieser Theil zeigt sich schon Mitte Juli einigermassen vom Schnee des letzten Winters befreit, während also noch die grössere Hälfte der Sommerwärme übrig war, um am Eise selbst zu zehren.

Dieses ist also die allgemeine oder schwache Bewegung des Binneneises. Was nun die intensivere angeht, gibt es nach dem Grad derselben, ausser den ganz unbedeutenden, 5 Eisfjorde ersten, 4 zweiten und 8 dritten Ranges. Es genügt hier die

Digitized by Google

Messungen zu erwähnen, welche in denen ersten und zweiten Ranges ausgeführt worden sind! Nachdem schon im Jahre 1875 der Geologe Amund Helland die ersten directen Messungen dieser ausserordentlichen Gletscherbewegung ausgeführt hatte, sind dieselben von Steenstrup und Marinelieutenant Hammer auf 4 Eisfjorde angewandt worden, und es hat sich gezeigt, dass die Gletscherarme, welche das Meer in denselben vom Binneneise empfängt, mit einer Schnelligkeit von 25—50 Fuss täglich vorgeschoben werden, ohne dass die Jahreszeiten irgend einen Einfluss darauf üben. Im Jacobshavner Fjord, von welchem Hammer eine vorzügliche Monographie geliefert hat, war die Breite des Gletscherarmes 4500 Meter, und wenn die Dicke nach den Bruchstücken, den Eisbergen, beurtheilt wird, kommt man zu dem Resultate, dass hier jährlich dem Meere ein Stück Eis übergeben wird, welches aufs Land gebracht einen 1000 Fuss hohen, reichlich 12000 Fuss langen und fast eben so breiten Berg bilden würde.

Ein Gletscher hat bekanntlich so gut wie ein Fluss ein Gebiet, welches ihn nährt. Es dürfte sich beweisen lassen, dass ein grönländischer Eisfjord ersten Ranges eines tausendmal grösseren Gebietes bedarf, als dasjenige eines der grössten bekannten Gletscher in andern Ländern. Dieses darf doch kaum mehr Verwunderung erregen, als die Glacialtheorie der Geologen, nach welchen Felsblöcke aus Schweden und Norwegen durch Gletscher über die norddeutsche Ebene verbreitet worden sind.

Grönland bietet jetzt das einzige bekannte Beispiel einer solchen Eisbildung dar.

Bekanntlich sieht man in der Südsee Eisberge, welche die grönländischen an Höhe weit übertreffen, ohne dass man jedoch den Ursprung derselben bisher hat nachweisen können. In den Berichten der Challenger-Expedition ist die Vermuthung aufgestellt, dass am Südpol kein grösseres zusammenhängendes Land, sondern nur eine Ansammlung von Inseln existire, und dass darüber eine gemeinschaftliche Decke von Eis verbreitet wäre. Es sei dann der äussere Rand dieser Eisdecke, welcher hin und wieder von den Südseefahrern gesehen und als Land erkannt worden ist, und von dieser Wand sollten die Eisberge herstammen. Ich kann aber, nach den grönländischen Eisfjorden zu schliessen, nicht denken, dass dieses möglich ist, ohne dass die Bewegung der Eisdecke sich auf gewisse Punkte concentrirt, und dieses setzt wiederum die Existenz eines grossen, zusammenhängenden Landes voraus. Wäre

Digitized by Google

die Bewegung mehr gleichmässig über den ganzen Rand vertheilt, so würde dieser sich nach und nach in kleinere Stücke auflösen und keine schwimmenden Massen von so ungeheuren Dimensionen hervorbringen können.

Was die allgemeine geographische Beschaffenheit der Küstenregion betrifft, dürften folgende Theile als bisher weniger bekannt hervorzuheben sein:

Das südlichste Ende, von 60° bis 61° besteht aus einem hohen Alpenlande mit Spitzen von 5 bis 7000 Fuss Höhe; man meint sogar Gipfel von 10.000 Fuss weiter im Innern gesehen zu haben. Dieses Hochland bildet gleichsam einen Damm gegen das von Norden andringende Binneneis; doch ist es auch selbst reichlich mit gewöhnlichen Gletschern, die sich theilweise in Binneneis ergiessen, versehen. Die Inseln, welche an dem festen Lande liegen, tragen ganz denselben Charakter, als wären sie nur durch schmale Klüfte davon getrennte Theile. Es ist eine derselben, die das eigentliche Kap Farewell bilden. Dasselbe ist jetzt zum ersten Mal von Reisenden betreten worden. Der Marinelieutenant Holm bestimmte diesen Punkt mit 59" 45' N. B. und 43° 53' W. L.

Eine andere, bisher weniger bekannte Strecke ist die zwischen 65½ und 68½° N. B. der Westküste. Sie trägt ganz den entgegengesetzten Charakter, indem sie sich durch die grössten Strecken niedrigen Landes in Grönland auszeichnet. Hier tritt auch das Binneneis am weitesten, grösstentheils bis beinahe 20 Meilen von der offenen Meeresküste zurück. Kein Wunder, dass hier der wichtigste Sitz der Rennthierjagd war, die sich jetzt durch die starke Verfolgung der Thiere ganz verloren hat. Bisher waren diese Gegenden nur aus den Berichten der Eingeborenen bekannt; jetzt sind aber die tiefsten Fjordarme verfolgt worden, und man hat vom Ende derselben über Land den Rand des Binneneises erreicht und näher untersucht. Mächtige Wassermassen kommen hier aus Höhlungen unter dem Eise hervor und bilden verhältnismässig grosse Elven. Eigentliche, der Grösse des Landes entsprechende Flüsse fehlen bekanntlich in Grönland, wo sie wahrscheinlich durch die Eisfjorde vertreten werden.

Eine dritte Strecke ist die zwischen 71½ und 72½° N. B — den beiden nördlichsten Colonien Umanak und Upernivik — gelegene Swartehuks-Halbinsel. Dieselbe ist etwa 120 Quadratmeilen gross; die innere Seite wurde jährlich von wenigen Rennthierjägern im Sommer besucht, die äussere, ganz

Digitized by Google

unbewohnte Küste aber nur im Winter in Hundeschlitten umfahren. Jetzt ist dieses Gebiet in seinem ganzen Umkreise kartographisch aufgenommen.

Endlich ist der bis jetzt untersuchte Theil der Ostküste Grönlands, vom 61° bis $62^1/_2{}^0$ zu erwähnen. Diese Küste war früher von Capitän Graah in den Jahren 1828—1830 besucht, ohne dass er jedoch zur nähern Untersuchung und zum Eindringen in die Fjorde Zeit hatte erübrigen können.

Es versteht sich, dass die hydrographische Beobachtung überall mehr oder weniger mit der Untersuchung des Landes verbunden war. Besonders sind gewisse Fjorde beschrieben worden und ausserhalb der Küste sind im Sommer 1884 sehr viele Temperaturmessungen in der Tiefe und Untersuchungen des Meereswassers und Meeresbodens vorgenommen worden.

Was die Geologie betrifft, ist vorerst zu bemerken, dass Grönland ausser seiner jetzigen, eine vergangene Glacialbildung gehabt hat. Durch zahlreiche Beobachtungen der Bergseiten und Wanderblöcke ist es erwiesen worden, dass die jetzige innere Eisdecke früher weiter nach dem Meere hin reichte und auch den grössten Theil des jetzt eisfreien Küstensaumes bedeckt hat. Diese Eisdecke hat sich bis zu Höhen von 3 bis 4000 Fuss erhoben. Man ist geneigt, das Verschwinden derselben einer Milderung des Klimas zuzuschreiben. Ich kann jedoch nicht umhin anzunehmen, dass Veränderungen in den Eisfjorden jedenfalls wesentlich dazu beigetragen haben.

Sie bilden ja die Canäle, durch welche noch immer ein ausserordentlicher Ueberschuss von Eis fortgeschafft wird. Wenn der Meeresgrund in oder vor denselben erhöht würde und das Forttreiben der Eisberge hinderte, würde der Ueberschuss sich wiederum über grosse Theile des jetzt unbedeckten Landes verbreiten; das Umgekehrte könnte denn wohl auch stattgefunden haben.

Die Kenntnis der, in Grönland durch eine merkwürdige fossile Flora repräsentirten tertiären und Kreide-Formation ist durch ausgedehnte Beobachtungen und Sammlungen bereichert worden. Die fossilen Pflanzen wurden sämmtlich von Professor Heer in Zürich untersucht, wobei die Zahl der Arten seit 1876 von 316 auf 613 gebracht worden ist. Dieser ausserordentliche Zuwachs veranlasste die Herausgabe einer besonderen Flora fossilis Groenlandica. Das Klima der grönländischen Tertiärzeit, welches unter andern durch

Digitized by Google

zwei Fächerpalmen charakterisirt ist, stellt Heer jetzt dem des südlichen Frankreichs gleich; das der Kreidezeit, mit ihren Cykadeen und baumartigen Farren wäre zunächst mit dem von Madeira zu vergleichen.

Seitdem Nordenskjöld im Jahre 1870 die bekannten kolossalen losen Stücke gediegenen Eisens auf Disko fand, ist ein langer Streit darüber geführt worden, ob sie als Meteoriten zu betrachten wären. Es zeigte sich nämlich unmittelbar neben dem Fundorte ganz ähnliches Eisen im Basalte des festen Felsens eingeschlossen.

Der tellurische Ursprung des Eisens würde dem Funde noch mehr Werth geben, wenn er mit dem hohen specifischen Gewichte des Erdkerns in Verbindung gebracht werden könnte. Mit Grund hat Nordenskjöld dagegen eingewendet, dass man sich nicht erklären kann, wie das Eisen in dem so viel leichteren geschmolzenen Basalte habe schwimmen können. Die Frage bleibt deshalb allerdings auch räthselhaft, allein durch spätere Entdeckungen ist es erwiesen worden, dass das gediegene Eisen in Gestalt von Körnern durch die ganze Masse gewisser Basaltlager auf Disko verbreitet ist. Es dürfte dadurch doch wohl entschieden sein, dass jenes Eisen aus dem Erdinnern seinen Ursprung hat. Ein Fund in einem uralten Grabe in Verbindung mit der bekannten Entdeckung der eskimoischen eisernen Messer durch John Ross in der Melville Bay deutet darauf hin, dass die Eskimos diesen Basalt von Alters her gekannt und seine Eisenkörner benutzt haben.

Was die jetzige Flora von Grönland betrifft, belief sich die Zahl der bekannten Phanerogamen und höhern Kryptogamen im Jahre 1857 auf 320.

Professor Joh. Lange hat die durch spätere Beiträge bereicherten Sammlungen aufs Neue bearbeitet und gefunden, dass die Zahl jetzt auf 374 gestiegen ist. Er ist dabei zugleich zu dem Resultate gekommen, dass diese Flora nicht, wie Hooker behauptet hat, hauptsächlich eine europäische, sondern zur Hälfte, und besonders im Norden eine amerikanische ist. Auch ist die Flora als eine arktische keineswegs arm zu nennen und es ist irrthümlich zu behaupten, dass es keine für Grönland eigenthümliche Arten gäbe. Die Sammlungen, durch welche Lange zu diesen Resultaten gelangt ist, sind durch Reisende erworben, die sich mit der Botanik nur als Nebenstudium befassten. Im Jahre 1884 aber wurden botanische Untersuchungen von Fachgelehrten vorgenommen, deren

Digitized by Google

Resultate, so wie die noch fehlende Bestimmung der Moose und Flechten wahrscheinlich bald vorliegen werden.

In archäologischer Beziehung sind die Gegenden, welche man als Colonien der alten Scandinaver betrachtet, nämlich die Osterbygd unter 60 bis $61^1/_2{}^0$ N. B., und die Vesterbygd unter 64 bis 65° N. B., besonders aber die erstgenannte aufs neue untersucht worden. Im Ganzen fanden sich zwischen 60 und 61° N. B. 100 Ruinenplätze scandinavischen Ursprunges, die grössten derselben Reste von 30 Gebäuden enthaltend. Die Häuser sind 12 bis 15 Fuss breit; die Länge ist 20—30 oder, wenn durch eine Scheidewand getheilt, 50 Fuss.

Wenn von einer geographischen Erforschung Grönlands ganz im Allgemeinen die Rede ist, stellt sich uns ein bestimmter, höchst auffallender Mangel entgegen. Die Ostküste ist von Süden bis zum 65°, und vom 70° eine Strecke weiter nach Norden, doch von einigen, wenn gleich nur sehr wenigen Reisenden besucht worden. Allein vom 65° bis 70° weiss man noch nicht, dass irgend ein Europäer sie betreten hat. Nur eine 38 Meilen breite Strasse trennt diese Küste von Island, von wo aus Grönland bekanntlich entdeckt und colonisirt wurde. Und doch leben dort jetzt Menschen, die nur aus Gerüchten und Sagen wissen, dass es andere Nationen gibt als ihre eigene. Ungefähr seit 50 Jahren hat man die frühere Meinung, dass die Osterbygd östlich vom Kap Farewell zu suchen sei, ganz aufgegeben. In den letzten Jahren ist sie wieder aufgetaucht und man hat besonders darauf hingewiesen, dass vom 60° bis 65° nur die äusseren Küsten, und von 65° bis 70° gar nichts untersucht wäre. Im Jahre 1883 begab sich der Marinelieutenant Holm — von Marinelieutenant Garde und den Naturforschern Knutsen und Eberlin begleitet — auf eine Expedition, um von Süden in Fellböten so weit wie möglich nach Norden zu gelangen, und dabei überall in die Fjorden einzudringen. Im Sommer 1883 beschränkten sie sich darauf, ein Depot auf den Ostküsten etwas diesseits 61° niederzulegen, worauf sie nach Nanortalik auf der Westküste zurückkehrten und den Winter mit meteorologischen und magnetischen Beobachtungen zubrachten.

Im Mai 1885 begaben sie sich wieder nach der Ostküste und erreichten am 28. Juli den Wohnplatz Tingmiarmiut unter 62° 38′ N. B. Hier trennte sich dem Plane gemäss die Reisegesellschaft, indem Garde und Eberlin nach Nanortalik zurückkehrten, während Holm und Knutsen die Reise nach Norden

Digitized by Google

fortsetzten, um an einem bewohnten Orte zu überwintern. Dem Erfolge ihres Unternehmens sehen wir demgemäss im Herbste dieses Jahres entgegen.

Die hier besprochenen, seit 1876 ausgeführten Arbeiten mit Einschluss der Veröffentlichung der Berichte sind mit verhältnismässig geringen Mitteln ausgeführt Die europäischen Handelsplätze boten auch allerdings den Reisenden eine Stütze dar, die in den meisten arktischen Gegenden fehlt, allein andererseits mussten sie sich mit den Communicationsmitteln begnügen, die das Land darbietet, und die grossen Entfernungen, diese weiten, menschenleeren Einöden, mit ihrem rauhen Klima, haben es nicht an Entbehrungen und Täuschungen, Mühseligkeiten und Gefahren fehlen lassen. Die gewonnenen Resultate haben wir deshalb hauptsächlich dem Muthe und Beharrlichkeit unserer Reisenden und der Liebe, mit der sie ihre Aufgabe umfassten, zu verdanken. Die Namen derselben (bis zum Ende des Jahres 1884) waren: K. J. V. Steenstrup (Naturforscher, 8 Sommer und 2 Winter); G. Holm (Marinelieutenant, 5 S. u. 1 W.): R. Hammer (Marinelieutenant 3 S. u. 1. W.); A. D. Jensen (Marinelieutenant, 4 S.); A. Kornerup (Naturforscher, 3 S.); Sylow (Naturforscher, 2 S.); Groth (Zeichner, 2 S.); Larsen (Reservelieutenant, 1 S.); Garde (Marinelieutenant, 2 S. u. 1 W.): Knutsen (Naturforscher, 2 S. u. 1 W.); Petersen (Naturforscher 1 S.); Eberlin (Naturforscher, 2 S. u. 1 W.); Riis Carstensen (Maler 1 S.).

Ferner mit dem Kriegsschiffe „Fylla" unter Capitän C. O. E. Normann 1884: E. Warming (Botaniker); Topsöe (Chemiker und Mineraloge); Holm (Botaniker und Zoologe); Dirkinck Holmfeldt (Maler).

Aus Borneo.

Von **Dr. Heinrich Breitenstein,** k. holländischer Regimentsarzt I. Classe in indischen Diensten.

(Schluss.)

Auf den übrigen Bergen, wie z. B. G.[2]) Anger und auf dem ihm folgenden G. Toko sind Grotten und Höhlen mit Kalkwänden, in denen Tausende von Schwalben (hirundo esculenta) nisten. Ebenso werden diese Nester gefunden auf dem Berg G. Djokon zwischen Teweh, Mentalat und G. Tanger, auf welchen der Fluss S. Loang

[2]) G. = Gunung = Berg; S. = Sungeï = Nebenfluss.

Digitized by Google

entspringt. Diese essbaren Schwalbennester sind hinreichend bekannt und werden von den Chinesen pr. Kilo ungefähr mit 100 fl. bezahlt. Ich bekam auch von dem angesehensten Häuptling der Teweh 10 Stück und liess sie von meiner malayischen Köchin nach ihrer Weise bereiten. Ich begriff jedoch den hohen Preis nicht.

Die Nebenflüsse der Teweh[3]) sind zahlreich, aber nur von kurzem Laufe, wie z. B. S. Benanger und Kias, von denen man die S. Lawah und binnen acht Tagen Kutei erreichen kann oder die S. Loang, auf der man drei Tage lang stromaufwärts fahren muss, um längs den Bergen G. Tanger, G. Serakan, G. Tangking und G. Soke den Berg Melihat in sieben Tagen zu erreichen, welcher schon in Pasir sich befindet.

Die Bewohner der Teweh stehen heute unter einem Districts-Häuptling, obzwar sie an Sitte und Sprache sich noch unterscheiden. Acht Tage ist (stromaufwärts) der Teweh zu befahren und wir begegnen der Reihe nach den Orang Taboyan, Orang Anga, Orang Njamet und an der Quelle die Orang Boroi.

Auch von der S. Lahey geht ein Weg nach dem Osten. Ein und einhalb Tage fährt man diesen Nebenfluss des Barito stromaufwärts, hierauf auf den S. Pari bis an die Wasserscheide oder man fährt die S. Lahey fünf Tage lang entlang, um nach zwei Tagen Landreise auf dem S. Njawattan die Patang Pahu zu erreichen.

Das Gebiet der Dusson Ulu mit ungefähr 10.000 Menschen ist reich an Naturproducten. Die malayischen Eisenschmiede auf der Bahan beziehen ihr Eisen nur vom Dusson Ulu; Eisenholz wächst auf den Ufern der Lahey in grosser Menge; Goldstaub, Wachs, Vogelnester, Damar, Rottang, Guttapercha u. s. w. werden in grosser Menge gesammelt; die Industrie ist sehr gering; denn sie verfertigen nur Matten, Djukungs (Canoës), Pfeile, Pfeilgift und schmelzen Eisenerze.[4])

Der Landbau beschränkt sich auf die nothwendigste Menge Reis und Pflege von Obstbäumen, im übrigen — feiern sie Feste. Doch möchte ich, bevor ich das Gebiet der Ethnographie betrete, den Strom bis zu seinem Ursprunge verfolgen und die politische Eintheilung der „südöstlichen" Hälfte Borneo's skizziren.

Steile Ufer, starke Krümmungen, Sandbänke, in das Flussbett hineinragende Felsen charakterisiren den Oberlauf des Baritu und

[3]) Die Teweh hat zwei Quellenflüsse: die eigentliche Teweh, die vom Berge Katern entspringt, und Kawensie, die vom Berge Sawaï abfliesst.

[4]) Diamantengruben kommen nur im südlichen Theil, z. B. in Martapura vor.

Digitized by Google

seiner beiden Quellflüsse. Wenn wir die S. Makujong passirt haben, kommen wir in das Gebiet der Fürsten von Siang und Murong, die erst im Jahre 1878 und 1879 die Souveränität der holländischen Regierung anerkannten, d. h. sich unter sehr glimpflichen Bedingungen unterwarfen. Gegen ein Kopfgeld von 2 fl. pr. Mann und Jahr wurden die beiden Fürsten Beamte mit einem Jahresgehalte von 600 fl., nahmen die holländische Flagge an und mussten gewisse Forderungen der Civilisation, wie Ablass von der Kopfjagd, Rechtspflege unter dem Einflusse europäischer Anschauung u. s. w. acceptiren. Hohe Berge wechseln mit sanft absteigenden Hügeln, weite Thäler mit Hochebenen, zahlreiche Flüsse mit kleinen Bächen. Das Land birgt einen Schatz von Holzsorten und die Bekompeyer legen an der S. Topo, wo sie sich in die S. Lauung ergiesst, ihre Flösse an, auf denen sie die im Tauschhandel und mit Geld erstandenen Producte bis nach Bandjermassing bringen. Während in der Dusson Ulu die Ladangs von Jahr zu Jahr wandern, wird hier an den Quellflüssen des Barito oft 5—6 Jahre hintereinander auf derselben Stelle Reis gebaut und bringt oft hundertfache Ernte.

Von den Nebenflüssen verdienen noch die S. Tohop, S. Bumban, S. Soho und S. Baboat Erwähnung und die Berggipfel — der höchste, Batu Bundang, 4500′ hoch (0° 36′ NB. und 114° 36′ OL.) — von dem Central-Gebirge der Wasserscheide sind zu zahlreich, um dieselben hier namentlich anzuführen. Auch von der politischen Eintheilung der südöstlichen Hälfte Borneo's will ich nur die Namen der Bezirke und Kreise mittheilen. Sie umfasst den Süden und Osten der Insel und wird in sechs Abtheilungen eingetheilt:

1. Bandjermassing en Ommelanden (Umgebung).
2. Amunthay mit drei Unterabtheilungen, jede mit dem Sitze eines Controleurs.
3. Martapura ebenso.
4. Dusson und Dajaklanden mit zwei Unterabtheilungen.
5. Sampit mit einem Controleur.
6. Kutei und Ostküste von Borneo mit einem Assistent-Residenten auf dem Hauptplatze Samarinda und einem Controlleur zu Muara Tawan.

Neben dieser politischen Eintheilung, die die Eingebornen ebensowenig angenommen haben, als sie allgemein nur den Sitz des europäischen Beamten bezeichnet, kennt man noch folgende landesübliche Namen von Districten, denen jedesmal ein eingeborener Häuptling vorsteht.

Digitized by Google

In der Abtheilung Amunthay die Districte: Amunthay, Batang Aoli, Labuan-Amas, Balangan, unter dem Controleur zu Barabei, Amandit, Negara unter dem Controleur zu Kendangan, Tabalang und Kluwa (mit Tandjong zum Sitze des Controleurs). Die Abtheilung Martapura hat Districts-Häuptlinge zu Martapura, Margasari, Benua ampat, Riam Kiri, Riam Kanan, Tabania, Pleihari, Maluha und Satoë. In der 4. Abtheilung bestehen Districts-Häuptlinge für Bekompai, Unter-Dusson, Ober-Dusson mit Murong und Siang; Ost-Dusson mit Sihong, Pattai, Pahu, Daju und Karau; Mengkatip, Gross-Dajak mit Ober-, Mitter- und Unter-Kahaja, Rungan und Mahuling: Klein-Dajak mit Unter-, Mitter- und Ober-Kapuas. Die Abtheilung Sampit hat folgende Districte: Sampit mit Tjampaga, Mantajo und Kwajon; Mendawé mit Unter- und Ober-Kalingan und Samba: Pembuwang mit zwei Unter-Districten, Kota Waringin mit Kumei und Djelli.

Kutei[5]) und eine grosse Zahl kleinerer eingeborener Fürsten, die zusammen Tanah Bumbu umfassen, hat keine directe Verwaltung von Seite der holländischen Regierung; der Assistent-Resident zu Samarinda und der Controleur zu Muara Tawan haben mehr eine controlirende als verwaltende Stellung.

Garnisonen liegen in Bandjermassing, Amunthay, Barabei, Pengaron, Buntok und Teweh (welches Fort zwar am 1. Jänner 1880 als Garnison aufgelassen, jedoch nach dem Aufstande von 1882—1883 wieder errichtet wurde).[6])

Für den Nordrand muss ich den wissbegierigen Leser auf den 26. Band der Mittheilungen der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien, S. 444 u. ff., hinweisen, in welchem Dr. F. Ritter von Le Monnier die diesbezügliche englische Literatur bespricht, und für die westliche Hälfte Borneo's bringt Prof. Veth (Westerafdeeling van Borneo) eine, wenn auch vorwiegend ethnographische Beschreibung dieser Inselhälfte, welche doch hinreichend oro-hydrographische Angaben enthält, um im Verbande

[5]) Der gegenwärtige Sultan Muhammed Adil Chalifat Ulmu minim ist schon ein ältlicher Mann, der so ziemlich gut englisch spricht und von der europäischen Civilisation Vieles angenommen hat. Als er mich im Jahre 1880 besuchte, sprach er von Morphin, Chinin u. s. w., erbat sich von mir eine Zahnzange und bestellte sogar durch meine Vermittlung ein chirurgisches Etui von Wien.

[6]) Die „westliche Abtheilung" Borneo's ist mir fremd. Dieser Vortrag bezieht sich nur auf Land und Leute der „südöstlichen Abtheilung" von Borneo.

Digitized by Google

mit Le Monnier, Schwaner und diesen Mittheilungen ein deutliches Bild der ganzen Insel zu geben.

Im Lande der Dajaker auf Borneo, wie auf den meisten grossen Inseln, sehen wir, ich möchte sagen, räumlich nebeneinander Typen für alle Stadien, welche die menschliche Entwicklung seit ihrem Anfange nahm. Wir sehen die Urmenschen, wie sie, nur mit einer Schürze bedeckt, ohne Hütte nur im Walde leben, ohne jede staatliche gesellschaftliche Einrichtung, in einzelnen Familien auf den Bäumen oder in aus Laub und Atap geformten Hütten sich vor den Unbilden des Wetters schützen; ich spreche von den Orang-Ott, oder Olo-Utt, die die Quelle des Barito bewohnen, und östlich im Gebirge, auf welchem die Nebenflüsse dieses Stromes, Lahey, Tohop, Marawy, Tahudja und Ossoh entspringen, bis zu dem Volke Pari, welche zwischen den höher stehenden Bewohnern des oberen Laufes des Barito und dem Reiche Kutei leben und nur geringe Civilisation zeigen. Die Orang-Ott haben offenbar eine sehr arme Sprache. Der Fürst von Siang bezeichnete sie mir gegenüber als das Grunzen eines Schweines, sind aber nach demselben Berichterstatter hell von Farbe und gross von Statur, und leben von Pflanzen, Früchten und Weichthieren der Sümpfe, kennen das Feuer, ohne darum Fleisch oder andere Speisen zu kochen, und auch das Familienleben erhebt sie nur wenig über die ersten primitivsten Elemente der Civilisation, ja man kann von einem Familienleben nur dann sprechen, wenn man diesen Terminus technicus auch den Thieren vindicirt.[7])

Folgen wir dem weiteren Entwicklungsgange, ohne die zunächst liegenden räuberischen Stämme an der Grenze von Kutei und Pari zu besprechen, so kommen wir zu den Dajakern des Dusson Ulu und Ilir. Seit 400 Jahren kennen sie erst ein staatliches Leben und ihr erstes Oberhaupt war eine Ficus religiosa, jener stattliche Waringin-Baum, der in seiner Pracht kaum von einem anderen Baume der Welt übertroffen wird. Sie sind Ackerbau treibend und doch noch halb Nomaden. Das reiche und üppige Siang und Murong mit seiner, ich möchte sagen unerschöpflichen

---

[7]) Der holländische Beamte Michielsen und hierauf der dänische Reisende Bock sind die ersten Europäer, welche mit diesen Waldmenschen in Berührung kamen. Letzterer spricht zwar von den O. Punan, deren Beschreibung aber identisch mit der obigen ist.

Digitized by Google

Vegetation schafft dem Landmanne wenig Mühe. Hundertfache Ernte schafft die beinahe fusshohe Humusschichte, und doch bleiben sie nur wenige Jahre an einer und derselben Stelle. Scheint ihnen die Ernte zu niedrig, oder fühlen sie sich gegenüber den zahlreichen Attaquen der benachbarten Stämme nicht sicher, verlassen sie Ort und Stelle und bauen ihre Kampongs an anderer Stelle des jungfräulichen Bodens. Wenn man also den geographischen Daten früherer Schriftsteller kritisch nachgeht, so findet man die grössten Schwankungen und Verschiedenheiten in der Zahl und Lage der Kampongs, die noch vor 30 Jahren dem Namen und der Lage nach angegeben wurden. Diese Kampongs sind häufig aber auch nicht mehr als ein einziges langes Haus, wie ich es z. B. vis-à-vis der Teweh an dem Barito sah. Aus Bambusmatte steht ein 100 *m* langes Haus am Ufer eines Flusses auf Pfählen. die $1^1/_2 - 2\,m$ hoch sind. Vor dem Hause hin und wieder ein Ampatong, das sind aus Eichenholz geschnittene Figuren mit bis auf die Brust hervorragenden Zungen und stark entwickeltem Charakter ihres Geschlechtes, nach welchem sie auch in männliche und weibliche eingetheilt werden. Sie dienen gewissermassen zur Vogelscheuche, um nämlich die in der Luft herumschweifenden Hantu's, bösen Geister, von den lebenden Menschen selbst abzuhalten und speculiren dabei auf die Sinneslust dieser feindlichen Bewohner der Luft. Die ganze Front des Hauses nimmt einen Vorsaal ein, in dem das Leben, abgesehen von dem intimen Familienleben der einzelnen Familien des Kampongs, sich abspielt.

Gäste werden hier empfangen, Berathungen gepflegt. bei schlechtem Wetter ihre zahlreichen Feste gefeiert u. s. w. Hier münden auch die Thüren jeder einzelnen Familie. In einer solchen Wohnung spielt sich das tägliche Familienleben in allen seinen Phasen im einzigen Raume ab. Auf dem Boden, der aus Latten besteht, von der Rinde der Arengpalme, liegen Matten zur Schlafstätte; der reiche Dajaker hat auch einige Pölster aus Kapok, manchmal sogar eine Matraze. Im Hintergrunde stehen auf einigen thönernen Herden, Tapors genannt, die thönernen oder kupfernen Kessel auf Holzfeuer, und der Rauch findet nur schwer durch das kleine Fenster oder durch die Lücken der Matte den Weg nach Aussen. Der Gestank der getrockneten todten Fische mischt sich dazu mit den Ausdünstungen der Menschen, und der Schwerkranke oder das kleine Kind können nicht den Weg zum Flusse nehmen, weil nur ein Baumstamm mit Einkerbungen oder eine Leiter mit

Digitized by Google

dünnen Bambusstäben die Treppe zum Flusse ist. Schweine und Hühner halten also zwischen den Pfählen Wache, um den Dienst der Sanitäts-Polizei zu übernehmen. In den Dächern mengen sich unter das triefende Fischgeräthe, seien es Netze oder Seros, d. h. geflochtene Körbe in allen möglichen Formen, die Schädel der theueren abgestorbenen Familien-Mitglieder oder erbeutete Schädel, die in ein Bündel Flocken aus der Nipahpalme eingehüllt sind.

In Murong, Siang und anderen Theilen waren jedoch die Kampongs grössere Forte, mit hoher Pallisadirung umgeben, und auf hoher Stange prangten die Schädel getödteter Feinde. Noch zur Zeit meines Aufenthaltes im Dusson Ulu, also vor vier Jahren, sah ich zweimal solche Opfer der herrschenden Sucht nach dem Besitze von erbeuteten Köpfen. Die holländisch-indische Regierung verlangt ja als erste Bedingung jedes Vertrages mit einem Häuptlinge: das Einstellen der Jagd nach Köpfen, und dies mit Erfolg; denn, wie gesagt, während meines $3^1/_2$jährigen Aufenthaltes im Dusson Ulu und Dusson Ilir kamen nur zwei Fälle vor, und mag auch die Brust einer Dajakschen Schönen höher schwellen bei dem Empfange eines Schädels von einem Bekompeyer oder Orang Pari; sobald die holländische Regierung in irgend eine Verbindung tritt mit einem solchen Stamme, müssen die Dajakschen Freier nach anderen Brautgeschenken, z. B. Goldstaub, Ochsen oder holländischem Silbergelde, sich umsehen, um das Herz ihrer Dulcinea zu gewinnen. Ob aber die Jagd nach Köpfen Selbstzweck ist, möchte ich kaum bezweifeln, denn Ngajau ist der Name für ein solches Unternehmen, wo der Einzelne in eine benachbarte Kampong schleicht, um einen Kopf zu holen, gegenüber dem Assam, wo ein Kampong nach günstigen Augurien, oder selbst mehrere, zu einem feindlichen Angriffe sich vereinigen.

Diese Dajaker, ich spreche nämlich nur von der südöstlichen Hälfte Borneos, mögen sie nun die Orang Ngadju (auf dem unteren Laufe des Barito in Pulu Petak), oder Ott Danom (am oberen Laufe des Kapuas), oder O. Dusson, oder O. Menja-an (an dem Karrau und Pattai), oder O. Tahayan, Anga, Njamet, oder Boroi (an dem Teweh), oder O. Murong, oder O. Siang genannt sein, stehen auf der ersten Stufe der menschlichen Civilisation (die O. Ott stehen noch unter derselben), denn sie kennen ein Familienleben und haben staatliche Organisation. Freilich dürfen wir sie nicht mit europäischen Anschauungen beurtheilen, denn dann sinken auch sie unter das Niveau der ersten Stufe. Das Familienleben hat zwar schon eine

Digitized by Google

ideale Basis insoweit, als die erwachsenen Kinder und die abgelebten Greise im Familienverbande stehen, jene also bis zur Heirat in der Familie bleiben, und diese nicht, wie bei Thieren, verlassen werden; die Sittenreinheit der Mädchen wird aber niemals für die Ehe gefordert, während der Bekompeyer schon Mädchen zwischen 10—12 Jahren heiratet, um der jungfräulichen Unschuld seiner Braut gewiss zu sein. Jahr aus Jahr ein werden Feste gefeiert, die Tage lang dauern. Ein schwach alkoholhältiges Getränk (Tuwak) wird in grossen Töpfen (Blanggas),[8]) die einen historischen Werth bis zu 4000 fl. haben, bei diesen Festen von Jung und Alt, von Frau und Mann Tage lang getrunken und erst der Einbruch der Nacht machte diesem Gelage ein Ende. Doch Amor lauscht schon auf diesen Augenblick, und es werden bei dem schwachen Lichte der Damarlampe Orgien gefeiert, bei denen nicht nur die keusche Diana, sondern auch die minder spröde Venus verletzt ihr Antlitz verhüllen würde.

Ihre religiösen Begriffe erheben sich nur wenig über das Niveau des reinen Dämonenglaubens, böse Geister (Hantu) zu beschwören und gute Geister (Sangsangs) durch Opfergabe zu gewinnen. Vom 14. bis zum Anfange des 17. Jahrhundertes scheinen die Hindus Glauben und Religion und staatliche Organisation hin verpflanzt zu haben, und nach dieser Zeit zog der Islam siegreich an der Küste und theilweise auch längs der Ströme vorwärts, doch ist ihnen ein reiner Gottesbegriff eigentlich fremd. Mahatara, der Name für Gott, ist offenbar malayischen Ursprunges, von Mata hari (= das Auge des Tages), die Sonne, entnommen, und kennen sie auch ein Leben nach dem Tode, so ist es doch kein geistiges. Der Sklave (Budak) bleibt auch nach dem Tode noch ein Sklave, wie der Fürst auch nach dem Tode seiner Würde nicht entkleidet wird.

Diesem Seelenleben fehlt also jede sittliche Basis. Eine Priesterklasse haben sie auch nicht. Längs des ganzen Barito sah ich bei ihren zahlreichen Festen nur die Aeltesten der Kampongs die Hantu's beschwören, den Flug der Vögel deuten, Träume auslegen, den Sangsangs Opfer bringen, ohne übrigens daraus andere Vorrechte, als diese patriarchalische Pflicht zu ziehen.

Doch die Bliams und Bazir haben sie, d. h. zwar nicht im Dusson Ilir und Ulu, sondern in Pulu Petak u. s. w., das sind

[8]) Diese Töpfe stammen der Sage nach von Java her und jedes einzelne Exemplar hat seine eigene geschichtliche Bedeutung. Den Chinesen gelang es dadurch bis jetzt nicht, Imitationen auf dem Markte zu erhalten.

Digitized by Google

Zauberer — die Männer heissen Bazirs und die Frauen Bliams — welche eine eigenthümliche Stellung einnehmen; als Zauberer beschwören sie die Duata (den malayischen Dewata), die Geister, welche über die Menschen Krankheiten bringen, bannen die Hantu's, welche dem neugeborenen Kinde Unheil drohen, trachten die bösen Vorzeichen, welche einem kriegerischen Unternehmen entgegenstehen, zu beschwören u. s. w.: sie sind also Dämonenbeschwörer, wie sie überall bekannt sind; doch sind sie auch Prostitués und waren in früheren Zeiten Budaks, die ihren Nebenerwerb auf Befehl ihres Eigenthümers leisten und das Erträgnis ihm abliefern mussten. Ich konnte einmal mein Befremden nicht unterdrücken, dass unter solchen Umständen diesen Menschen eine so grosse Ehrenstellung eingeräumt würde, und ich bekam von einem intelligenten Häuptlinge die sonderbare dualistische Erklärung: „Die Hormat (Ehrenbezeugung) geben wir ja ihren Wissenschaften und nicht ihrem Leibe."

Bei den Festen erzählen sie auch die Thaten ihrer Vorfahren und die ihrer Heroen; denn die Sangsangs, ihre Engeln oder guten Geister, sind ja nichts Anderes, als die griechischen Heroen. Es kann ihnen auch ein ästhetisches Gefühl nicht abgesprochen werden: denn die Tätowirungen, z. B. der Bewohner des Kapuas, zeigen wundervoll schöne Arabesken, und vor Lahey sah ich die Front eines Kampongs mit Arabesken bemalt; auch die Waffen weisen oft Schnitzereien in Holz oder Bein auf; aber damit ist Alles gesagt, was von ihrem Kunstsinn Zeugnis geben könnte.

Die eigentlichen Dajaker stehen also, wenn wir von den Waldmenschen, den Olo-Ott, absehen, nach europäischer Anschauung auf der ersten Stufe der menschlichen Civilisation. Legen wir jedoch diese Brille ab, dann steigen sie höher, denn nur ihr sittliches Leben lässt sie in unseren Augen so tief sinken. Der Tauschhandel tritt bei ihnen in den Hintergrund und geschieht nur ausnahmsweise; sie bedienen sich im Handel gerne des holländisch-indischen Geldes, und zwar am liebsten der alten Kupfermünzen aus der Zeit der ostindischen Compagnie und des jetzigen Silbergeldes. Papiergeld ist natürlich ausser Verkehr. Der Handel treibt sie zum Sammeln der Bodenschätze, und im oberen Laufe des Dusson wird viel Eisenerz zu vortrefflichem Eisen geschmolzen, welches von den halb malayischen, halb Dajakschen Bekompeyer zu ausgezeichneten Waffen geschmiedet wird.

Digitized by Google

Sind sie auch halb Nomaden, halb räuberisches Jagdvolk, so sind sie auch Ackerbau treibend und verdienen daher eine Rangstufe der menschlichen Civilisation.

Um diese schwache ethnographische Skizze zu vervollständigen, muss ich auch ihrer äusseren Erscheinung gedenken. Der Dajaker ist nicht der Wilde, der schon, wie die Rothhäute, durch sein Aeusseres imponirt; dünne Lippen, schwach eingedrückte Nase, wenig hervorstehende Backenknochen, bartloses Gesicht imponiren uns sehr wenig: in seiner mangelhaften Toilette, nur mit dem Djavat bekleidet, tritt sein Schmutz besonders durch die Schuppenkrankheit (Ichthyosis),[9]) zu der sich genug oft Geschwüre paaren, ekelerregend in seiner ganzen Totalität vor unsere Augen. Der Druck der malayischen Fürsten nahm ihnen alle Manneswürde und Selbstvertrauen; ihr Gang ist mehr schleichend als kräftig, nur wenige tragen ihren Kopf aufrecht. Die Lüge, das Lieblingskind des absoluten Druckes, zeichnet ihre Spuren in ihre Züge, und sie lieben nicht nur den Hinterhalt im Kampfe, wo sie, hinter einem Baume stehend, ihr Opfer erwarten, hervorspringen und den Kopf fällen, sondern auch im täglichen Handel und Wandel.

Die Geschichte des Bandjermassingschen Reiches schwankt ja stets zwischen den zwei Scenen: Einladung einer europäischen Macht (portugiesisch, holländisch oder englisch) zur Errichtung einer Factorei und Ermordung derselben, und noch im Jahre 1859 hat Suropaddi, der gewaltige Herrscher des Dusson Ulu, mit eigener Hand auf dem Kriegsschiffe Onrust[10]) dem Herrn Bangkert den Kopf abgeschlagen, demselben Manne, mit dem er vor 7 Jahren gegenseitig das Blut zur Besieglung eines ewigen Freundschaftsbundes getrunken hatte.

Sind die Dajaker an und für sich nicht so dunkel, nicht so braun, als die Malayen, so sind es noch weniger ihre Frauen. Im Allgemeinen, d. h. wenn man eine malayische Venus zum Massstabe nimmt, dann sind die Dajakschen Frauen eine schöne Race. Sind auch ihre Hüften nicht voll, so ist es doch stets ihre Büste; ist auch ihre Nase platt und ragt sie nur wenig höher über das

---

[9]) Wenigstens ein Drittel der männlichen Bevölkerung leidet an dieser Hautkrankheit.

[10]) Auf dem Kessel des mit der ganzen Mannschaft in Grund gebohrten Schiffes stand ich im Jahre 1877.

Digitized by Google

Niveau, als die des Orang-Utang, so haben sie doch feine und edle Züge, und noch heute schwebt mir das Bild einer Fürstentochter[11]) vom Dusson Ulu vor Augen, die selbst die strengste Kritik eines europäischen Schiedsrichters siegreich ertragen würde. Nur ging sie in malayischer Tracht, die, wie in Europa die französische, dem Salon angehört. Im Hause tragen die Dajakschen Frauen nur einen kurzen Sarong (Saloi), der vom Knie kaum über die Hälfte des Bauches reicht, und eine bunte Schnur am Knöchel;[12]) auch die Frauen sind, obwohl nicht so häufig, von der Schuppenkrankheit heimgesucht. Das lange, rabenschwarze Haar wird am Scheitel zu einem Knoten gebunden, und mit diesem ist die Haus-Toilette auch schon beschlossen, die sie nur beim Besuche der Europäer oder malayischer Familien mit einem Badju, d. h. eine Art Corsette, vermehren. Im Freien bedienen sie sich grosser flacher Hüte.

In anderen Theilen des Landes, wie Murong, Kapuas u. s. w., zieren sie die Arme mit kupfernen Armbändern, oder tragen nach malayischer Sitte Ringe; im Dussongebiete jedoch tragen sie nur so viele schmale Streifen um den Arm — als sie Liebhaber haben. Das Ohrläppchen ist durchbohrt und die Oeffnung variirt unter den verschiedenen Stämmen auch ausserordentlich.

Am häufigsten sah ich Pfosten von der Grösse unserer Zwirnspulen im Ohre; es kommen aber auch Frauen vor, deren Läppchen zu einem dünnen Ringe wurden, der bis an das Schlüsselbein reicht, ein Schmuck übrigens, den auch die Männer theilen. Auch tätowiren sie Füsse, Hände und Schenkel, Hals und Nacken, und die Tätowirungen variiren unter den verschiedenen Stämmen in jeder Hinsicht stark; im Dusson Ulu thun es die Frauen gar nicht; an der Quelle der Teweh wird der ganze Oberschenkel oder der Fussrücken, und im Kapuas der halbe Nacken und die Brust tätowirt. Ihre Haltung ist auch freier und edler, als die ihrer Männer, wenn sie jung sind, doch das liederliche Leben, die steten Feste, Gelage und Orgien drücken sehr bald ihren Stempel auf, und Frauen zwischen 30—40 Jahren würde man auf 50—60 schätzen. Die politischen Zustände gehen ja spurlos an ihnen vorüber; unter dem malayischen Herrscher ist ihr Schicksal kein anderes, als unter dem heimischen; sie wird ja vom Manne ge-

[11]) Des Fürsten Mangko-Sari.

[12]) Sobald sie zu heiraten wünscht.

Digitized by Google

kauft (um die Belako), oft bevor sie geboren wurde,[13]) oder sie tritt noch als Kind in den Stand der Ehe,[13]) oder sie wird als Erwachsene verheiratet; ist die Belako schon festgesetzt, d. h. die Mitgift, welche der Mann in die Ehe mitbringt, und in Blanggas oder Sklaven (Budaks, wo diese noch vorkommen) besteht, dann bekommen die Eltern und Verwandten der Braut das Sapot und das Bulan Kandang, d. h. die Ausgabe der Hochzeit, und das Tutop Uwang für die Grosseltern der Frau, wenn sie noch am Leben sind. Diese drei Beträge variiren zwischen 60—200 fl., während die Eltern der Braut nur 2—4 fl. für den Tuwak, also für die Getränke, bezahlen Natürlich kommen auch Entführungen und erzwungene Heiraten vor, ebenso Ehescheidungen.

Im Allgemeinen ist die Frau des Dajakers höher stehend, als Frau Ida Pfeifer angibt. Sie arbeitet im Hause und auf dem Felde, sie sucht mit ihrem Manne Damar und Goldstaub, sie ist aber nicht seine Sklavin, und nehmen die Frauen auch keinen Antheil an den Berathschlagungen der Männer, so nehmen sie hinter den Coulissen desto grösseren Antheil. Die Geschichte erzählt selbst von weiblichen Herrschern zur Zeit der Hindus und zur Zeit des Islams.

Schriftzeichen haben sie keine; Lieder epischer Natur mit lyrischem Beigeschmacke werden nur von den Bliams bei Festen gesungen; kirchliche Lieder sind ebenso fremd und nur Tänze sind die einzigen Vertreter der schönen Künste. Tänze der Frauen im Chorus mit sanftem anmuthigem Neigen des Körpers in Knie und Hüfte, und Kriegstänze der Männer, welche die Kopfjagd andeuten sollen, und Tänze der Aeltesten bei Beschwörungen der Hantu's. Ihre Musikinstrumente sind die Tote, eine Art Panpfeife, für den Tanz um den Opferaltar, lange Pauken und Geigen, welche sie offenbar den Malayen entnommen haben: auch eine Art Dudelsack aus der Schale der Labufrucht,[14]) dem sie wehmüthige Klänge zu entlocken wissen, und eine Gela, ähnlich der Violine.

Gottes-Gerichte, Augurien, Handel, Gerichtsverfahren, Erbrechte, Waffen, sowie die Geschichte des Landes zu besprechen, dazu wird mir die Zeit zu kurz; ich muss Sie, meine Damen und Herren, auf die erwähnten Schriften hinweisen und auf mein Werk, welches vielleicht in einigen Monaten erscheinen wird.

[13]) Nach Schwaner. Von den Dajakern an den Ufern des Barito ist mir davon nichts bekannt.

[14]) Lagenaria idolatrica.

Digitized by Google

Von den Bewohnern des Dusson Ilir und den Bekompeyern habe ich schon gesprochen; sie geben uns die Vertreter höherer Civilisationsgrade, an die sich die der Chinesen und Europäer anschliessen.

Keine 60 geographischen Meilen liegen also zwischen Pengaron, in welchem europäische Maschinen dem Berge Kohlen entnehmen, und dem Volke der Punun oder den Olo Ott, welche beinahe ganz nackt im Walde leben, und nur durch eine Grashütte sich hie und da vor den Unbilden des Wetters schützen; kaum 100 geographische Meilen liegen zwischen Bandjermassing, wo europäische Kriegsschiffe und Krupp-Kanonen auf dem Fort durch ihren drohenden Mund den Dajakern Furcht einflössen, und zwischen dem Kampong des Fürsten von Murong, der, von dünnen Pallisaden geschützt, auf einer Stange die erbeuteten Köpfe uns zur Warnung entgegenhält.

In diesem engen Kreise liegt also das kaleidoskopische Bild aller Grade menschlicher Civilisation: hier ist auch das Land der Menschen-Affen, des Gibbons und des Orang-Utangs, über die mich ein Dajaker und ein bekannter Laryngoskop Wiens interpellirte, ob man sie nicht sprechen lernen könnte; hier an den Ufern des Barito grenzt aber auch die stabil gewordene Kalk- und Kohlen-Formation an die schwankende, werdende Alluvial-Bildung. Der menschliche Forschungsgeist hat hier also ein grosses Feld, die Räthsel der Vergangenheit durch die Lösung der Fragen der Gegenwart zu durchforschen.

Möge es mir gelungen sein, ein schwaches Bild, eine schwache Skizze von Land und Leuten der Bewohner des Barito gegeben zu haben.

Neuere Briefe des Obersten Przewalsky.

Mittheilung des Herrn Baron **Nicolaus Kaulbars**, kais. russischer Militär-Bevollmächtigter und Generalmajor.

Ich beeile mich, folgende, einem eben erhaltenen Briefe des Obersten Przewalski entnommene Data über seine letzte Reise in Zaidam zur Kenntnis zu bringen:

„Lop-Noor, 29. Januar 1885.

Nachdem wir einen Monat in Zaidam zugebracht hatten, brachen wir nach Gas (Haast) auf; jedoch schon nach wenigen

Digitized by Google

Tagen mussten wir stehen bleiben, weil die meisten unserer Kameele, 53 von 73, an einem Uebel erkrankten, welches die hiesigen Einwohner „Hasa“ nennen. Die Krankheit besteht in einem entzündlichen Anschwellen der vier Fusssohlen, welches offenbar dem Salzgehalte des Bodens dieser Gegend zuzuschreiben ist. Ausserdem treten erhöhte Temperatur, Fieber und Appetitlosigkeit bei den kranken Thieren ein, welche jedoch meistens wieder genesen und nur in seltenen Fällen der Krankheit unterliegen. Auch andere Thiere, wie Pferde, Schafe und Rinder werden von diesem Uebel befallen, welches besonders stark dort auftritt, wo Hitze, Härte und Salzgehalt des Bodens zusammenwirken und dann die Krankheit das gesammte Hausvieh der Mongolen ergreift. Während unseres Aufenthaltes in dieser Gegend passirte daselbst eine Karawane von 2000 Last-Jaks, welche sämmtlich in Zaidam an dem genannten Uebel erkrankten und dadurch die aus Tibet nach Sinia marschirende Karawane in die grösste Verlegenheit setzten. Glücklicher Weise überstanden unsere noch jungen und kräftigen Thiere das Uebel und unter Zurücklassung von sieben konnten wir nach 18tägigem Stillstande ungehindert weiter ziehen. Von einem solchen unglücklichen Zufalle hängt hier oft der Erfolg einer ganzen Reise ab.

Am 18. September setzten wir die Reise durch das südliche Zaidam fort, dem Fusse des nördlichen Abhangs des Küen-Lün folgend. Ueberall war das nördliche tibetanische Hochplateau wandartig von genanntem Gebirge begrenzt.

Das südliche Zaidam hat überall den gleichen Charakter: Ebene und vollkommen öde Salzflächen (der Boden eines früheren Binnen-See's) dehnen sich in weiter Ferne aus und werden nur von dem Wasserspiegel des sehr langen, sich von Ost nach West hinziehenden Salz-See's „Dobasum Noor“ unterbrochen. Eine kümmerliche Vegetation von Tamarisken und anderen Sträuchern findet sich nur unmittelbar am Fusse der Berge.

Der Küen-Lün entsendet dem Dobasum-Noor drei für diese Gegend ziemlich ansehnliche Bäche: den „Bajan-Goll“, „Naidmin-Goll“ und dem „Umu-Muren“. Ausserdem quillt das Wasser an mehreren Stellen in der Nähe der Berge aus dem Boden hervor, ganz mit Schilf verwachsene Quellen und Sumpfbecken bildend. An solchen Stellen finden sich immer sehr viele Fasanen, von denen wir über 250 Stück erlegten. Andere Vögel, selbst Zugvögel, sind in diesen Gegenden selten und die Landthiere meiden den

Digitized by Google

steinharten Boden dieser Wüste, der ihnen die Füsse und Hufe verstümmelt. Eine Ausnahme macht nur der tibetanische Bär, welcher im Herbste, wenn gewisse Beeren reif werden, gerne in die Ebene hinabsteigt und sich da in grosser Zahl vorfindet. Im Herbste 1884 jedoch wurden in Folge der frühen Fröste die Beeren nicht reif und blieben daher auch die Bären fort, von denen wir nur sehr wenige sahen und drei erlegten.

Einer Sage zufolge soll in diesen Gegenden zu Tschingis-khan's Zeiten ein Volk „die Mongasen" gewohnt haben, welche sich, wo es der Boden erlaubte, mit Landwirthschaft beschäftigten. Das Volk gehörte wahrscheinlich zur Türkischen Race und sieht man noch jetzt am Fusse des Küen-Lün an einigen Stellen die Spuren früherer Cultur, in den hie und da zerstreuten Resten von Irrigations-Canälen. Jetzt wohnen im Zaidam nur Mongolen, welche spärlich zerstreut ein faules, nichts thuendes Dasein fristen. Sie sind Hirten und strotzen vor Schmutz und Unsauberkeit sowohl in ihrer Kleidung, als auch in ihrer ganzen Umgebung. Als wir bei diesen Leuten Butter kauften und dieselben schalten, weil die Butter sehr unrein und voller Haare und Fell war, antworteten sie mit grosser Ueberzeugung: Man muss so leben, wie Gott es einem schickt! Er sendet den Schmutz und wir müssen ihn also dankend entgegennehmen! Ein guter Nomade muss mindestens 2 bis 3 Pfund Haare von seiner Heerde alljährlich verschlucken; ebenso wie ein guter chinesischer Landwirth ein gleiches Quantum Erde seines Feldes aufessen!

Hier erfuhren wir auch eine interessante Legende über die Herkunft der Russen: Vor undenklichen Zeiten, erzählten uns diese Leute, wohnte in irgend einer Höhle Central-Asiens ein Einsiedler, der seine ganze Zeit in Gebeten verbrachte und sich von allen Menschen ferne hielt. Zufällig kam in die Gegend eine Nomaden-Familie aus einer greisen Mutter und einer Tochter bestehend. Ihre Heerde weidend, kam die Tochter zur Höhle, wo der damals kranke, alte, heilige Lama wohnte. Das theilnahmsvolle Mädchen brachte dem Kranken saure Milch, doch wollte er davon nicht kosten. Auf die erneuerten Bitten und Zureden entschloss er sich endlich dazu, trank davon alle Tage und wurde gesund. Zum Dank heiratete der Lama das mildherzige Mädchen. Als der König jedoch diesen für seinen Stand unerlaubten Schritt des Lama erfuhr, sendete er eine Truppe, um den Einsiedler zu tödten. Als diese Truppe der Höhle nahte, holte der Alte ein Bündel Schilf,

Digitized by Google

dessen Halme er einzeln in die Erde vor seine Thür steckte und dieselben durch ein Gebet sofort in wohl bewaffnete Krieger verwandelte, welche denn auch die königlichen Truppen mit grossem Verluste zurückwarfen. Darob ergrimmt, schickte der König mehrere Armeen nacheinander, welche jedoch alle demselben Schicksale unterlagen, weil auch die Krieger des Lama ihrerseits Schilfhalme in andere Krieger umwandelten und so sehr bald eine unermesslich starke Armee schufen. Nun liess der König den Lama in Ruhe; jedoch war der letztere des Lebens müde und eines Tages entflog seine Seele durch den Kamin seiner Höhle, indem sich dieselbe an den aufsteigenden Rauch des Herdes fesselte. Die Verwaltung des Landes überliess er seiner Witwe und das aus Schilf hervorgegangene Volk waren die Russen! Ihre Hautfarbe ist weiss und das Haar mitunter recht dunkel. Das kommt daher, weil die Schilfhalme hell und ihre Wedel dunkler sind. (Nun wissen wir also endlich, von wo wir herstammen!)

Der Umo-Muren bildet die westliche Grenze der Zaidamer Salzflächen. Weiter nach Norden und Nordwesten bis zum Bassin des Tarim und dem Altin-Tag-Gebirge dehnen sich wüste, wasserlose Flächen aus, welche mit Löss, Sand und Kies bedeckt sind. Viele Orte dieser Gegend mögen nie vom Menschenfuss betreten worden sein und nur hie und da sieht man wilde Kameele umherirren. In dieser Gegend fanden sich in der Richtung unseres Weges nur zwei Gegenden mit reichlichem Quellwasser und Weideland „Hansi“ und noch westlicher Haast (Gos). Letzteres weist sogar einen See von circa 45 Werst Umfang auf. In beiden Gegenden quillt das Wasser aus dem Boden, offenbar aus der Schneeregion des nahen Küen-Lün herstammend.

Bevor wir unsere Winterreise in das nördliche Tibet unternehmen konnten, musste in Gos ein Depot errichtet und die Lage dieses Ortes festgestellt werden. Zu diesem Zwecke musste vor allem Anderen der Weg von hier zum Lop-Noor gefunden werden und so entsandte ich zwei Kosaken mit einem Mongolen in genannter Richtung. Zwei Wochen lang irrten sie in den Schluchten des Altin-Tag umher und fanden endlich dieselbe Stelle, welche ich im Jahre 1877 vom Lop-Noor aus kommend, betreten hatte. Nachdem nun einmal der Weg zum Lop-Noor gefunden war, konnten wir zur Erforschung der anstossenden Gegenden schreiten. Sieben Kosaken verblieben im Depot unter den Befehlen meines treuen und erprobten Reisegefährten, des Unterofficiers Irin-

Digitized by Google

tschinof, welchem ich die Obhut der meisten Kameele, Pferde und des überflüssigen Gepäckes überliess. Selbst 13 Mann hoch, mit 4 Pferden und 25 Kameelen, drang ich in jene endlos sich ausbreitende (225 Werst) Ebene ein, welche den Altin-Tag vom Küen-Lün trennt. Allmählig ansteigend verengert sich das Thal immer mehr nach Westen und erreicht da, wo die genannten Gebirge zusammenlaufen, 14.000 Fuss absolute Höhe, während Gos eine Einsenkung von nur 9000 Fuss Höhe bildet.

Dieses Thal liegt in der Hauptrichtung aller centralasiatischen Winde, welche hier stets von West blasend, fortwährend durch das corridorartige Thal ziehen, woher dasselbe auch den Namen „Thal der Winde" erhielt.

Der Abstieg von hier über den Altin-Tag nach Tschertschen ist sehr bequem und bin ich daher überzeugt, dass nur hier die Strasse von Chotau nach China führen konnte. Ein anderer, aber weniger guter Weg führt von Chotau über den Lop-Noor in die Oase Sa-Tschemen. Noch andere Wege gibt es nicht mehr und konnten die früheren an den Küen-Lün grenzenden Reiche in keiner anderen Richtung mit China verkehren, da man ausser den angegebenen Richtungen überall entweder auf hohe Schneegebirge oder wasserlose Wüsten stösst.

Die Winterreise von Gos ab gerechnet, währte 54 Tage und legten wir 800 Werst in einer gänzlich unbekannten Gegend zurück, welche sich meist wüst mit spärlicher Flora und Fauna gestaltete. Auf der ganzen Strecke erlegten wir circa 100 Antilopen und fanden eine ganz neue Species von Schafen (Argoli), welcher ich den Namen „Ovis Dalai-Lamy" gab.

Dafür war die geographische Ausbeute weit reicher und neue Entdeckungen wurden uns auf jedem Schritte geboten, besonders in den centralen Theilen des Küen-Lün. Wie schon bemerkt, umgibt dieses Gebirge den nördlichen Rand des hohen tibetanischen Plateau und trennt es von dem verhältnismässig viel niedrigeren Zaidam. Auf dem Meridian des früher erwähnten „Hansi" bildet das Gebirge einen gewaltigen Gebirgsknoten, „Djinri" genannt, welcher sich weit über 20.000 Fuss erhebt. Von diesem Knoten nach Ost hin erstreckt sich der „Marco-Polo" und dem Letzteren parallel nächst dem Rande Zaidams folgen die Gebirge „Goringa, Dzucha, Toroi" und andere bis zum Anschluss an den „Burchan-Budda".

Vom Djinri nach NW. erstreckt sich ein anderes Schneegebirge, welches ich „Columbus" nannte und welches noch weiter

Digitized by Google

westlich mit dem Altin-Tag zusammentrifft. Diese Fortsetzung des Kolumbus wurde von mir „Moskau'sches Gebirge" getauft und der höchste Punkt desselben „Kreml" genannt. Der Kreml erhebt sich über 20.000 Fuss.

Vom Djinri nach West zieht sich auch ein imposantes Schneegebirge, welches wir jedoch nur von Weitem sehen konnten und das aus diesem Grunde den Namen „Räthselhaftes" (Zagadotschnij) erhielt. Die höchste Spitze desselben benannte ich wegen ihrer äusseren Form „Schapka-Monomaha" (Monomah's-Hut). Sie ist dem Djinri an Höhe gleich.

Das Zagadotschnij kommt aller Wahrscheinlichkeit nach auch mit dem Altin-Tag zusammen und bildet so eine kesselartige Hochebene (von circa 12.500—14.000 Fuss Höhe), auf welcher der 54 Werst lange, bei 10 Werst Breite, ungeheuer salzige und auch im Winter nie zufrierende See „Nezamerzajuschtscheje" (Nichtzufrierende) liegt.

Ausser diesen machten wir während der Winterreise noch mehrere wichtige Entdeckungen, z. B. „Das Zaidam-Gebirge", „Das Thal der wilden Kameele" etc. Das Klima der Gegend ist äusserst rauh. Im December fiel die Temperatur Nachts unter den Gefrierpunkt des Quecksilbers und oft wehten heftige sturmartige Westwinde, welche die Atmosphäre mit ganzen Wolken von Staub und Sand erfüllten.

Der wüste Charakter der Berge deutet darauf hin, dass diese Gegend im Sommer ganz ausser dem Bereiche des indischen S. W. Monsuns liegt und es hier wahrscheinlich gar nicht oder nur unbedeutend regnet, während das nordöstliche Tibet ungeheure Niederschläge aufweist. Demungeachtet kann man diese Gegenden, angesichts der Schneegebirge nicht als absolut wasserlose bezeichnen. Hier finden sich zahlreiche Bäche, die auf steilen Hängen der Ebene zuströmen; oft verschwinden dieselben in der unteren Partie der Gelände, um viele Werste weiter in der Ebene wieder aufzutauchen. An allen diesen Bächen fanden sich Spuren von den Sommerhütten der Turkestaner, welche alljährlich diese Gegenden besuchen, um hier Gold zu waschen. Dieses edle Metall tritt hier in derselben Menge wie in N. O. Tibet auf.

Wenige Tage nach unserer Rückkehr nach Gos brachen wir zum Lop-Noor auf, der von Gos 252 Werste entfernt ist.

Als die Bewohner des Lop-Noor unsere Karawane erblickten, erfasste sie ein namenloser Schrecken und sie alle flüchteten in

Digitized by Google

das ungeheure Schilfmeer des Sees, oder richtiger des Sumpfes, der hier durch die Wässer des Tarimflusses gebildet wird. Bald jedoch beruhigten sie sich und erkannten in uns alte Bekannte, sogar Kuntschikon-Beek, der jetzige Beherrscher Lop-Noors, kam uns eine Strecke Wegs entgegen und wurden wir schliesslich auf das freundlichste von Allen empfangen.

Im Tarim und Lop-Noor fand ich jetzt viel weniger Wasser, als es im Jahre 1877 der Fall war, als wir die Gegend zum ersten Mal betraten. Obschon es Ende Januar noch sehr kalt war und das Thermometer Nachts oft — 20° Celsius zeigte, so bemerkten wir bereits einige Züge von Enten und Schwänen, welche von Indien her zogen. In 10 Tagen wird es aber schon am Lop-Noor von aller Art Vögel wimmeln.

Den Februar verbringe ich am Lop-Noor, um den Zug der Vögel zu beobachten. Im März und April will ich jedoch über Tschertschen nach Keria gehen. Dort beabsichtige ich alle meine Collectionen vorläufig unterzubringen, und wenn es die Chinesen nicht hindern, wieder das N. W. Hochplateau Tibets zu besteigen. Im August gedenke ich wieder in Kiria zu sein und von dort über Chotau und Ack-Su zum Issik-Kull vorzudringen. Wenn jedoch, was auch möglich sein könnte, die Chinesen uns den Zugang nach Tibet versperren, dann würde ich das vaterländische Gebiet am Issik-Kull viel früher betreten und die Zeit zur Erforschung des Centrale Thian-Schan ausnützen.

Mit der Erreichung des Lop-Noor ist die dritte Route von uns aus nach Central-Asien gefunden. (Die Erste ist: Kiachta, Urga, Ala-Schan, Kucku-Noor und Zaidam zum nördlichen Tibet. Die Zweite: Zaisan, Hami, Sa-Tscheu und Zaidam nach Tibet. Die Dritte: Kuldja, über Korla und den Lop-Noor auch nach Tibet.)

Sollte es uns nun noch gelingen, den beabsichtigten Weg über Tschertschen, Keria, Chotau und Ack-Su zurückzulegen, so wäre damit auch noch der vierte Weg gefunden und zwar derjenige, welcher den verschiedenen Gegenden unseres Turkestan am nächsten gelegen und daher auch am leichtesten zu erreichen ist."

Digitized by Google

Jahres-Bericht

des Präsidenten der k. k. geographischen Gesellschaft für das Jahr 1884.

Erstattet vom Vice-Präsidenten Herrn Ministerialrath Dr. Ritter von **Lorenz** in der Jahres-Versammlung am 24. März 1885.

Hochgeehrte Versammlung!

Indem die von unserem geehrten General-Secretär, Herrn Dr. Oscar Lenz, in den Monatsversammlungen erstatteten Berichte uns stets die dankenswerthesten Aufschlüsse über die wichtigsten Ereignisse auf geographischem Gebiete gegeben haben, so glaube ich mich anlässlich der heutigen Jahres-Versammlung darauf beschränken zu dürfen, in kurzen Worten ein allgemeines Resumé der geographischen Forschungen während des Jahres 1884 zu geben.

Wenn ich zu diesem Zwecke auf den in der Jahres-Versammlung vom 18. März 1884 vorgetragenen Bericht zurückgreife, so muss ich vor Allem der Thatsache Ausdruck geben, dass sich auch während des abgelaufenen Jahres in allen das weite Gebiet der Erdkunde berührenden Forschungen ein reges Leben und eine anerkennungswürdige Thätigkeit kundgegeben hat.

Wenn in einem oder dem anderen Theile der Erde hinsichtlich des Fortganges der geographischen Arbeiten jenen Erwartungen nicht so weit entsprochen erscheint, wie dies vielleicht vor Jahresfrist angehofft werden konnte, so sind es meistens schwierige politische Verhältnisse der ernstesten Natur gewesen, welche der Thatkraft und dem hingebungsvollen Eifer so mancher Forschungsreisenden hinderlich im Wege gestanden waren.

Ich verweise in dieser Beziehung vor Allem auf die Ereignisse im egyptischen Sudan.

Leider sind die Befürchtungen, die ich in dem letzten Jahresberichte nicht unterdrücken konnte, theilweise zur traurigen Wahrheit geworden und die Besorgnisse um unsere an den Boden des nordöstlichen Afrika gebundenen wackeren Landsleute erwiesen sich nur zu sehr als berechtigt.

Es ist Ihnen bekannt, dass zwei unserer Ehrenmitglieder, der heldenmüthige Vertheidiger von Chartum, Gordon Pascha und der österreichische Consul Hansal dem mohamedanischen Fanatismus der Anhänger des falschen Propheten zum Opfer gefallen sind.

Digitized by Google

Slatin Bey befindet sich bekanntlich noch in der Gefangenschaft des Mahdi und die Hoffnungen auf die Erhaltung seines Lebens dürfen Angesichts der gegenwärtigen Zustände im Sudan wohl nur sehr gering angeschlagen werden.

Es ist ferner nicht unwahrscheinlich, dass die aus dem Sudan gegen die angrenzenden Theile des afrikanischen Festlandes sich fortpflanzende Bewegung auch ungünstig auf den Fortgang jener Expedition einwirken dürfte, welche die beiden Oesterreicher Dr. Kammel von Hardegger und Professor Dr. Paulitschke von dem Golfe von Aden aus in das Innere von Harrâr unternommen haben.

Auch in einem anderen Theile der Erde, an der östlichen Küste von Asien. sind die geographischen Forschungen durch die politischen und kriegerischen Verwicklungen zwischen Frankreich und China einigermassen gehemmt, wenn auch mit Sicherheit zu erwarten ist, dass nach den, zweifellos mit der Festsetzung Frankreich's in Tongking und einem grossen Theile Annam's zum Abschlusse gelangenden Ereignissen die Ausbreitung und Vermehrung unserer Kenntnisse des östlichen Asien's entschieden gewinnen wird.

Ein weiterer erfreulicher Aufschwung in der Aufhellung und Durchforschung wenig bekannter und selten besuchter Gegenden ist von jener mächtigen Bewegung zu erwarten, welche Deutschland und — dessen Beispiele folgend — auch einige der übrigen europäischen Staaten hinsichtlich ihrer colonialen Bestrebungen durchzieht.

Mögen die Zwecke dieser, mit ganz erstaunlicher Kraft genährten Unternehmungen welche immer sein und mögen die hieran geknüpften Erwartungen auch da und dort allzu hoffnungsvoll erscheinen, so steht doch fest, dass jenes energische Heraustreten aus den engeren Grenzen des Vaterlandes und der wahrhaft kühne Ausblick in die weite Welt unserem Fache, der Erdkunde, nur von dem grössten Nutzen sein kann.

Hat nun in Oesterreich der Gedanke nach der Erwerbung von überseeischen Stützpunkten zur kräftigen Wahrnehmung und zum Schutze unserer Handelsinteressen noch nicht feste Wurzeln geschlagen und müssen wir in dieser Beziehung unseren Hoffnungen und Wünschen noch einigermassen Zurückhaltung auferlegen, so kann es uns doch nur zur freudigen Genug-

Digitized by Google

thuung gereichen, dass seit unserer letzten Jahresversammlung immerhin ein bedeutsamer Schritt nach vorwärts geschehen ist.

Ich habe damals, bei Erwähnung der Rückkehr der österreichisch-ungarischen Polar-Expedition von Jan Mayen die intensive Antheilnahme unserer Seeofficiere an geographischen Forschungen auf das Wärmste begrüsst und durfte gewiss wohlberechtigt die Ueberzeugung aussprechen, „dass die k. k. Kriegs-Marine auf geographischem Gebiete eine immer weitere und erfolgreichere Thätigkeit entwickeln werde."

Das Jahr 1884 war noch nicht zu Ende gegangen, als unsere damalige Ueberzeugung in der umfassendsten Weise zur Wahrheit geworden war. Es ist Ihnen sowohl aus den Tagesblättern, als auch aus einer in dem Jahrgange 1884 unserer „Mittheilungen" erschienenen Abhandlung bekannt, dass in den Monaten August bis October 1884 fünf Kriegsschiffe nach verschiedenen Punkten der Erde abgegangen sind und eines derselben seine Reiseroute nach Australien, Neu-Seeland, den Samoa- und den Fidschi-Inseln etc. genommen hat.

Ohne Zweifel wird das Erscheinen der österreichischen Flagge auf so manchen, von unseren Kriegsschiffen bisher nur sehr selten oder gar nicht besuchten Punkten zur Hebung unseres staatlichen Ansehens, wie auch zur Kräftigung unserer handelspolitischen Interessen Vieles beitragen und auch die geographische Wissenschaft wird hieraus ihren guten Nutzen ziehen.

Wir werden trachten, unseren geehrten Mitgliedern in nicht zu ferner Frist einen kurzen Ueberblick der Reisen jener Kriegsschiffe bieten zu können.

Von grosser handelspolitischer und auch in rein geographischem Interesse intensiver Bedeutung sind die internationalen Vereinbarungen bezüglich des Congo-Gebietes. Es ist wohl ganz selbstverständlich, dass die Festsetzung von Europäern an dem centralafrikanischen Riesenstrome, bald nachdem die ersten Schwierigkeiten und Reibungen überwunden sein werden, zu einer genaueren Durchforschung des weiten, über 30.000 Quadrat-Meilen grossen, bisher kaum nach seinen Hauptlineamenten bekannt gewordenen Raumes zwischen dem atlantischen Ocean und dem grossen Seen-Gebiete Inner-Afrika's führen wird.

Der immer mehr wachsende deutsche Einfluss an der Zanzibar-Küste wird sicherlich auch Vieles zur Aufhellung des östlichen Theiles vom äquatorialen Afrika beitragen.

Digitized by Google

Wenn ich damit — allerdings nur flüchtig — die Hauptmomente berührt habe, welche für den Fortgang der geographischen Forschungen innerhalb des abgelaufenen Jahres im Grossen und Ganzen massgebend waren und auch für die nächste Zukunft bestimmend sein werden, so muss ich es mir leider versagen, auf einzelne jener hochinteressanten Unternehmungen näher einzugehen, welche wie die Reise des Obersten Przewalski in Tibet, die Xingú-Expedition des Dr. Carl von den Steinen, die Thomson'schen Arbeiten im östlichen Aequatorial-Afrika, u. a. m. so Vieles zur Ausbreitung der Kenntnisse von unzureichend bekannten Gegenden beigetragen haben — ich kann blos und zwar wieder nur in kurzen Worten des Antheiles gedenken, den während des letzten Jahres Oesterreicher in geographischen Forschungen genommen haben.

So waren unsere geehrten Mitglieder Herr Prof. Fr. Toula im Balkan, Herr C. M. Heller in Rilo Dagh, der im Dienste der internationalen Gesellschaft stehende Dr. Josef Chavanne am Unterlaufe des Congo, die schon erwähnten Herren Dr. Kammel von Hardegger und Prof. Dr. Ph. Paulitschke im nordöstlichen Afrika thätig, während Herr Richard Payer die nördlichen Provinzen Brasilien's und die Herren Dr. Pohlig und Dr. Knapp Persien zum Gegenstande ihrer Studien gemacht haben.

Erst vor Kurzem haben wieder zwei Oesterreicher und zwar der schon genannte Herr C. M. Heller und Herr Dr. Carl Diener, zwei jüngere und strebsame Mitglieder, die Heimat verlassen, um sich nach Syrien und Palästina zu begeben, von wo dieselben hoffentlich so manches geographisch interessante Material zurückbringen werden.

Dürfen wir sonach mit einiger Befriedigung auf das abgelaufene Jahr zurückblicken, so eröffnet sich uns ein noch erfreulicherer Blick in die Zukunft.

Dank der Gewinnung einer beträchtlichen Anzahl von neuen Mitgliedern wird die k. k. geographische Gesellschaft von nun an über Mittel verfügen, die ihr mehr, als es bisher möglich war, die active Betheiligung an der Lösung geographischer Fragen und insbesondere an Forschungs-Unternehmungen gestatten werden.

Digitized by Google

Bericht über die inneren Angelegenheiten der k. k. Geographischen Gesellschaft im Jahre 1884.

Erstattet vom General-Secretär der k. k. Geographischen Gesellschaft, Ministerial-Vice-Secretär **Dr. F. Ritter v. Le Monnier.**

Am Schlusse des Gesellschaftsjahres 1883 betrug die Zahl der ordentlichen Mitglieder der k. k. Geographischen Gesellschaft: 687, die der ausserordentlichen: 24, die der lebenslänglichen und gründenden: 9, die der Ehrenmitglieder: 102*) und die der correspondirenden Mitglieder: 143.

Im Laufe des Jahres 1884 traten der Gesellschaft 22 ordentliche und 2 ausserordentliche Mitglieder bei.

Hingegen hat die Gesellschaft im Laufe des Jahres 1884 durch das Hinscheiden ihres Ehrenpräsidenten, des Hofrathes Dr. Ferdinand Ritter von Hochstetter, einen besonderen Verlust erlitten. Die grossen unvergesslichen Verdienste, welche sich Hofrath von Hochstetter durch seine langjährige Leitung um die Gesellschaft erworben hat, sind in unseren Mittheilungen eingehend gewürdigt worden. Auch haben wir den Tod der Ehrenmitglieder Dr. E. Behm, Chefredacteur in Gotha, und Dr. Alfred Brehm, Naturforscher in Berlin, sowie der correspondirenden Mitglieder Dr. Heinrich Berghaus, Professor in Berlin und der Frau Carla Serena in London zu beklagen.

Die Gesellschaft hat ferner 15 ordentliche Mitglieder und 1 ausserordentliches Mitglied durch den Tod verloren, deren Namen ich nach der chronologischen Folge ihres Dahinscheidens Ihnen ins Gedächtnis rufe und zwar die ordentlichen Mitglieder Anton Ulbrich in Püllna, Julius Schmidt, Director der Sternwarte in Athen, Eduard von Filippi, k. k. Generalmajor a. D., in Wien, Anton Graf Chotek, k. k. Kämmerer in Gross-Priesen, Vincenz Prasch, k. k. Professor in Graz, Josef Freiherr von Härdtl, k. k. Statthaltereirath i. P., in Wien, Med. Dr. Albrecht von Roretz in Sievring, Wilhelm Ritter von Braumüller, k. k. Hof- und Universitätsbuchhändler in Wien, Dr. Ferdinand Ritter von Hochstetter, k. k. Hofrath und Intendant des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums, in Döbling, Wilhelm Freiherr von Engerth, k. k. Hofrath und Generaldirectors-Stellvertreter der k. k. priv. österr. Staatseisenbahngesellschaft in Wien, Josef Ritter von Schmerling, k. k. Feldzeugmeister a. D. in Wien, Carl Fromme, k. k. Hofbuchdrucker und Verlagsbuchhändler in Wien, Dr. Josef Herr, k. k. Ministerialrath und Professor in Wien, P. Anton Constantin Matas, Gymnasialdirector in Spalato und Graf Heinrich Wilczek, k. k. Kämmerer in Szemeréd und das ausserordentliche Mitglied Franz von Hanrich, k. k. Hofrath i. P. in Wien.

Ich fordere Sie auf, das Andenken unserer dahingeschiedenen Freunde durch Erheben von den Sitzen zu ehren.

Ausserdem haben 18 ordentliche und 2 ausserordentliche Mitglieder ihren Austritt aus der Gesellschaft angemeldet und sind 7 ordentliche Mitglieder wegen Nichtzahlung des Jahresbeitrages seit mehr als 3 Jahren im

*) In Folge eines Druckfehlers sind im Jahresberichte 1883 mit Ende 1883: 98 statt 102 Ehrenmitglieder angeführt worden.

Digitized by Google

Sinne des §. 10 der Gesellschaftsstatuten in der Liste der Mitglieder gestrichen worden. Wenn nun der Verlust an Mitgliedern während des abgelaufenen Jahres von deren Gesammtsumme in Abzug gebracht wird, so ergibt sich der Stand der Mitglieder mit Schluss des Gesellschaftsjahres 1884, wie folgt:

Ehrenmitglieder		100
Correspondirende Mitglieder		141
Lebenslängliche und gründende Mitglieder	9	701
Ausserordentliche Mitglieder	23	
Ordentliche Mitglieder	669	

Es hat sich daher im abgelaufenen Jahre die Zahl der ausserordentlichen Mitglieder um 1 und die der ordentlichen Mitglieder um 18 vermindert.

Dieser Verlust, der sich zu Ende des Jahres 1884 ergab, verschwindet jedoch gegenüber dem Erfolge, welcher durch die kurz darauf eingeleitete Agitation, insbesondere durch einen in allen grösseren Zeitungen Oesterreichs publicirten und an viele hervorragende Personen versendeten Aufruf erzielt wurde, in dem bis heute der Gesellschaft 554 neue Mitglieder beigetreten sind, so dass die Gesammtzahl derselben die Zahl 1232 erreicht und somit den Mitgliederstand aller übrigen deutschen Gesellschaften übertrifft. Wir hoffen, dass durch diese Erhöhung unserer Mitgliederzahl und der hiedurch vermehrten Mittel die Geographische Gesellschaft eine erfolgreiche und vielseitige Thätigkeit zu entfalten in der Lage sein wird.

Im Ausschusse der Gesellschaft hat sich insoferne eine Aenderung ergeben, als an Stelle des aus Gesundheits-Rücksichten zurückgetretenen Mitgliedes Oberbergrath Dr. Stache der Ersatzmann Prof. Dr. Cicalek in den Ausschuss gewählt werde. Kurz vor Abhaltung der Jahresversammlung hat endlich unser bisheriger, um den Verein so verdienter Generalsecretär in Folge seiner Berufung als ordentlicher Professor der Geographie an die Universität in Czernowitz diese Stelle niedergelegt. Der Ausschuss hat für den Rest seiner Functionsdauer, d. i. bis zur Jahresversammlung 1886, den bisherigen Bibliothekar Dr. Franz Ritter von Le Monnier zum Generalsecretär und den Major und Abtheilungs-Vorstand im Kriegsarchiv, von Haradauer, zum Bibliothekar gewählt. Die beiden vom Ausschusse eingesetzten Comités, u. zw. das Redactions- und Vortrags-, sowie das Revisions-Comité haben in ihrer Zusammensetzung im Jahre 1884 keine Veränderung erfahren.

Die Geographische Gesellschaft unterhält derzeit mit 52 Vereinen im Inlande und 273 im Auslande, somit mit 325 Gesellschaften den Schriftenaustausch. Neu eingeleitet wurde derselbe 1884 mit der deutschen meteorologischen Gesellschaft in Hamburg, mit der Societá di lettere e conversazioni szientifiche in Genua, der Société de géographie in Paris und dem königl. Institut für Länder- und Völkerkunde von Niederländisch-Indien in Batavia.

Digitized by Google

Rechnungs-Abschluss pro 1884.

Einnahmen.

Rubr.		Oe. W. fl.	kr.
	Cassa-Vortrag von 1883	341	51
A.	Subvention der h. k. k. Regierung	800	—
B.	Ausserordentliche Beiträge:		
	Se. Majestät der Kaiser fl. 150.—		
	„ k. Hoheit Kronprinz Erzh. Rudolf „ 200.—		
	„ „ „ Erzh. Albrecht „ 50.—		
	„ „ „ „ Wilhelm „ 50.—		
	„ „ „ „ Carl Ludwig „ 30.—		
	„ „ „ „ Ludwig Salvator „ 100.—		
	„ „ „ „ Rainer „ 25.—		
	„ „ „ „ Leopold „ 25.—		
	Fr. v. Fleischmann „ 50.—	680	—
C.	Beiträge der Ausserordentlichen Mitglieder	431	25
D.	Beiträge der Ordentlichen Mitglieder	3349	85
E.	Erlös a. d. Verkaufe der Gesellschafts-Publicationen	447	26
F.	Zinsen der Baarbeträge	52	82
	Summe	6102	69

Ausgaben.

Rubr.		Oe. W. fl.	kr.
I.	Druck der „Mittheilungen“ ex 1883 fl. 368.74 „ 1884 „ 1364.58	1735	32
II.	Kartenbeilagen	220	—
III.	Honorare für Aufsätze u. Vorträge ex 1883 fl. 257.78 „ 1884 „ 797.10	1054	88
IV.	Ankauf von Büchern und Karten für die Bibliothek	162	78
V.	Besoldungen	1480	—
VI.	Kanzlei-Auslagen	360	30
VII.	Beheizung	98	61
VIII.	Beleuchtung	125	45
IX.	Einbinden der Bibliotheks-Bücher	104	16
X.	Remunerationen u. Neujahrsgelder ex 1883 fl. 32.— „ 1884 „ 232.—	264	—
XI.	Unvorhergesehene Auslagen	241	46
	Summe	5844	96

NB. In diese Posten sind die Beträge, welche in die Abrechnung pro 1883 (obwol aus diesem Gebahrungsjahre stammend) nicht mehr einbezogen werden konnten, sämmtlich aufgenommen.

Recapitulation.

Summe der Einnahmen	Oe. W. fl. 6102.69
„ „ Auslagen	„ „ „ 5844.96
Cassa-Rest (dem Reservefond zuzuschlagen)	Oe. W. fl. 257.73

Wien, 17. März 1885.

Dr. Emil Jettel,
Obmann des Revisions-Comités.

C. August Artaria,
d. Z. Rechnungsführer.

Digitized by Google

Bericht des Cassiers über den Reserve-Fond.

Der Reservefond hat seit dem letzten Berichte vom 18. März 1884: einen Zuwachs an Couponsbeträgen von . ö. W. fl. 108·70.
durch den Beitritt und Zahlung des Herrn Bachofen von Echt als lebenslängliches Mitglied von . . . . . „ „ 70·—
also um . . . . . ö. W. fl. 178·70
erfahren. Hiezu kommt der am 18. März 1884 ausgewiesene Cassa-Rest von . . . . „ „ 74·13
in Summa . ö. W. fl. 252·83
Hievon wurden angekauft:
Noten-Rente im Nominalwerthe von fl. 300 zu „ „ 251·74
verbleibt ein Cassa-Rest von . . . . ö. W. fl. 1·09
Der Reserve-Fond besteht demnach am heutigen Tage aus:
Einheitlicher Noten-Rente im Nominal-Werthe von . . . . . „ „ 1600·—
Staatsanlehens-Losen vom Jahre 1860 . . „ „ 1300·—
und einem Baar-Bestande von . . . . . „ „ 1·09,
wozu nun noch der heute ausgewiesene Haupt-Cassa-Saldo vom Jahre 1884 im Betrage von ö. W. fl. 257·73 hinzukommt.

Wien, 24. März 1885.

Hugo Hölzel,
d. Z. Cassier der k. k. Geographischen Gesellschaft.

Bericht des Cassiers über die Major Lamquet-Stiftung.

Dieselbe hat seit der letzten im Februar 1884 mit der k. k. n. ö. Statthalterei gepflogenen Verrechnung in Folge der aufgelaufenen Zinsen einen Zuwachs
an Noten-Rente im Nominal-Werthe von fl. 1100
zum Ankaufspreise von . . . . ö. W. fl. 918·70
erfahren, so dass dieselbe am heutigen Tage aus
Staatsanlehens-Losen vom Jahre 1860 im Nominal-Werthe von . . . . . „ „ 2500·—
aus Staats-Noten-Rente . . . . . „ „ 20.400·—
in Summa Nominalwerth . ö. W. fl. 22.900·—
besteht.

Digitized by Google

Die im Laufe des Jahres 1884 angekauften Renten in Noten im Nominal-Betrage von ö. W. fl. 1100 wurden im März 1885 der hohen k. k. n. ö. Statthalterei laut Vorschrift ins Depot übergeben, während zu Handen des Cassiers ein Baar-Rest von ö. W. fl. 11·87½ verbleibt.

Hugo Hölzel,
d. Z. Cassier der k. k. Geographischen Gesellschaft.

In Folge eines unliebsamen Schreibfehlers wurde in dem vorjährigen Berichte der Ankauf von Noten-Rente im Nominalwerthe von fl. 1700, anstatt richtig von fl. 1100 angeführt.

Bericht über den Stand der Bibliothek im Jahre 1884.

In dem Berichtsjahre hat die Bibliothek einen erfreulichen Aufschwung genommen, indem die Herstellung des Katalogs vollendet wurde und nunmehr der ganze Bibliotheksapparat zur vollsten Zufriedenheit functionirt. Der Zuwachs an Werken war Dank der von unserem Herrn Verleger Hugo Hölzel bei den Herausgebern von geographischen Werken eingeleiteten Schritte, zur Einsendung von Recensions-Exemplaren an unsere Bibliothek, in diesem Jahre sehr bedeutend und werthvoll. Auch für den Ankauf von Werken, sowie für das zur Conservirung des Bücherbestandes so nothwendige Einbinden derselben konnten diesmal mehr Mittel aufgewendet werden.

In den Personalverhältnissen der Bibliotheksleitung hat sich der bereits im Berichte über die inneren Angelegenheiten der Gesellschaft erwähnte Wechsel erst nach Ablauf des Berichtjahres vollzogen, indem an Stelle des zum General-Secretär gewählten bisherigen Bibliothekars Dr. Franz Ritter v. Le Monnier der Ausschuss Herrn Major und Vorstand der Karten-Abtheilung der Kriegs-Archivs Carl von Haradauer zum Bibliothekar gewählt hat. Auch in dem abgelaufenen Jahre hat der Bibliotheks-Adjunct Wuits den regsten Eifer in der Catalogisirung, sowie bei den übrigen Geschäften der Bibliothek bethätigt, wofür ihm eine besondere Anerkennung gebührt.

Die Veränderungen in dem Bibliotheksbestande im Jahre 1884 sind aus der folgenden Uebersicht zu entnehmen.

Stand der Bibliothek Anfangs März 1885.

I. Bücher-Sammlung.

Einzelwerke.

4. Afrika	Anzahl der Werke
I. Afrika im Allgemeinen	74
II. Nord-Afrika	103
III. Nilländer	131
IV. Central-Afrika	91
V. Süd-Afrika	60
	459

Digitized by Google

	Anzahl der Werke
B Asien.	
I. Asien im Allgemeinen	16
II. Vorder-Asien	78
III. Iran	31
IV. Vorder-Indien	52
V. Russisches Reich in Asien	79
VI. Hinter-Indien	19
VII. Indischer Archipel	40
VIII. China	60
	375
C. Europa.	
I. Europa im Allgemeinen	70
II. Oesterreich-Ungarn	770
III. Deutschland	210
IV. Frankreich	67
V. Grossbritanien und Irland	35
VI. Europäisches Russland	77
VII. Scandinavien	71
VIII. Belgien und Holland	46
IX. Schweiz	65
X. Italien	131
XI. Spanien und Portugal	26
XII. Balkanhalbinsel	94
	1662
D. Amerika.	
I. Amerika im Allgemeinen	13
II. Nord-Amerika	180
III. Central-Amerika	67
IV. Süd-Amerika	131
	391
E. Australien.	
I. Festland Australien	76
II. Polynesien	40
	116
F. Polar-Regionen	100
G. Weltreisen und Reise-Sammelwerke	61
H. Oceane	99
I. Mathematische Geographie, Kartographie	161
K. Physikalische Geographie	
I. Physikalische Geographie im Allgemeinen	42
II. Geologie	44
III. Meteorologie und Erdmagnetismus	92
IV. Thier- und Pflanzen-Geographie	70
L. Ethnographie	63
M. Historische Geographie und Geschichte der Erdkunde, Biographien von Geographen	193
N. I. Geographie als Wissenschaft, Allgemeines, Geographische Congresse	82
II. Hand- und Lehrbücher, Geographische Lexica	98

Digitized by Google

		Anzahl der Werke
O.	Statistik, Staatswissenschaften und Commercielle Geographie	175
P.	Historische Wissenschaften	31
Q.	Naturwissenschaften	26
R.	Bibliographie	196
S.	Varia	59
	Summe	4595

Periodische Werke gleich dem Vorjahre.

II. Karten-Sammlung.

Erste Abtheilung. — Karten-Sammlung.

Gruppe	Unter-Abtheil.	Inhalt	Anzahl der Werke	Anzahl der Blätter
I.	*a.*	Europa	72	423
	b.	Oesterreich-Ungarn	62	875
II.		Nieder- und Oberösterreich	133	554
III.	*a.*	Steiermark, Kärnten, Krain, Küstenland	41	115
	b.	Tirol und Vorarlberg	26	111
IV.	*c.*	Salzburg	14	34
	a.	Böhmen	69	175
	b.	Mähren und Schlesien	21	67
	c.	Dalmatien	8	33
V.	*a.*	Ungarn	61	325
	b.	Siebenbürgen	12	24
	c.	Croatien, Slavonien und Militärgrenze	9	12
	d.	Galizien und Bukowina	23	179
VI.	*a.*	Spanien und Portugal	23	23
	b.	Frankreich	43	102
	c.	Grossbritannien und Irland	48	53
	d.	Holland und Belgien	19	50
	e.	Deutschland	101	507
	f.	Schweiz	36	73
VII.		Italien	104	349
VIII.	*a.*	Balkanhalbinsel	89	200
	b.	Russland	55	231
	c.	Dänemark	5	6
	d.	Schweden und Norwegen	10[illegible]	170
IX.		Asien	253	373
X.	*a.*	Afrika	178	246
	b.	Australien und Polynesien	102	112
XI.		Amerika	306	541
XII.	*a.*	Planigloben und Weltkarten	39	73
	b.	Oceane und Polar-Regionen	92	162
XIII.		Fluss-, Höhen-, Meteorologische Karten	56	279
XIV.		Geologische Karten	57	230
XV.		Historische, Ethnographische und Statistische Karten	116	410
		1885:	2379	7117
		1879:	1766	5624
		1872:	764	2319

Digitized by Google

Zweite Abtheilung. — Anzahl der in Werken und Zeitschriften erschienenen catalogisirten Karten.

Seit dem in den „Mittheilungen der k. k. Geographischen Gesellschaft" 1880, p. 31, publicirten Ausweise haben sich in dieser Rubrik keine Veränderungen ergeben. Damals waren ausgewiesen in Summe . . . 4286 Werke
in . 4976 Blättern
so dass sich als Gesammtzahl der catalogisirten Karten ergibt:

6665 Kartenwerke
in 12093 Kartenblättern.

Bericht über die Leistungen der Staats-Institute und Vereine im Gebiete der geographischen oder verwandten Wissenschaften für das Jahr 1884.

Den Bericht über die **Leistungen des k. k. militär-geographischen Institutes** für die Zeit von Anfang Mai 1883 bis Ende April 1884 entnehmen wir dem IV. Bande der „Mittheilungen" dieses Institutes,*) müssen uns jedoch darauf beschränken, von den zahlreichen Arbeiten der genannten Heeres-Anstalt nur diejenigen hervorzuheben, welche für die Mitglieder unserer Gesellschaft von besonderem Interesse sind.

Von den Leistungen der astronomisch-geodätischen Abtheilung sind bemerkenswerth:

1. Die Messung von Polhöhe und Azimuth auf dem südöstlichen Endpunkte der Basis bei Sarajevo und auf dem Schlossberge bei Kronstadt. In der Nähe der letzterwähnten Stadt wurden überdies auf drei Punkten relative Schweremessungen vorgenommen, worüber der nichtofficielle Theil der obcitirten „Mittheilungen" einen ausführlichen Bericht enthält.**)

2. Relative Schweremessungen auf der Krušná hora und in dem (bei 1000 *m* langen) Francisci-Erbstollen des Eisenbergwerkes Krušná hora bei Beraun in Böhmen.**)

---

*) Mittheilungen des k. k. militär-geographischen Institutes. IV. Band. Wien 1884. Selbstverlag. In Commission bei R. Lechner, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler.

**) Untersuchungen über die Schwere auf der Erde, ausgeführt im Jahre 1883 durch den k. k. Major Robert von Sterneck.

Digitized by Google

3. Bestimmung der Längenunterschiede mit Hilfe des elektrischen Telegraphen auf den Linien:

Budapest — Kronstadt,
„ — Sarajevo,
Kronstadt — „
Pola — „

4. Fortsetzung der Triangulirung 1. und 2. Ordnung in Tirol. Es wurden auf 8 trigonometrischen Punkten Pyramiden errichtet und die Beobachtungen auf 6 Stationen 1. Ordnung (darunter Grossglockner mit 3798 *m* und Marmolada mit 3260 *m* Seehöhe) und auf 2 Punkten 2. Ordnung ausgeführt. Ueberdies wurde das in der Nähe von Brunneck, sowie das zwischen Lienz und dem Grossglockner gelegene Netz kleinerer Dreiecke, durch welche die in beträchtlichen Höhen gelegenen Hauptpunkte mit den Höhenmarken des Präcisions-Nivellements verbunden werden, durch Beobachtungen auf 9 Stationen vervollständigt.

5. Ergänzungen in dem Gradmessungs- und Höhennetze an der Grenze von Ungarn und Mähren, dann an der steierisch-niederösterreichischen Grenze.

6. Im Occupationsgebiete wurde die Triangulirung 1. bis 3. Ordnung beendet. (In diesen zwei Provinzen sind in den Jahren 1879 bis 1883 im Ganzen 2380 Punkte trigonometrisch bestimmt worden.)

7. Dotirung des für 1883 und 1884 beantragt gewesenen Mappirungs-Rayons von Ungarn und Anschluss der dortigen Höhennetze an das Präcisions-Nivellement.

8. Das Präcisions-Nivellement wurde ausgeführt:

A) In Ungarn:

Doppelt auf den Linien:

a) Szatmár-Németi, Nagy-Bánya, Deés, Klausenburg, Grosswardein, Püspök-Ladány.

b) Békés-Csaba, Arad.

c) Grosswardein, Nagy-Szalonta.

Zweites Nivellement der Linien:

a) Heiligenkreuz, Fülek, Bánréve.

b) Miskolcz, Mezö-Kövesd.

Einfach die Linien:

a) Poprad, Rosenau, Bánréve.

b) Sátorallya-Ujhely, Szerencs, Miskolcz.

Digitized by Google

c) Szajol, Békés-Csaba und

d) Nagy-Szalonta, Békés-Csaba, Szegedin.

B) Im westlichen Theile der Monarchie:

Doppelt die Linien:

a) Innsbruck, Landeck, Martinsbruck, Bozen, Franzensfeste.

b) Zirl, Scharnitz.

c) Bozen, Trient, Landesgrenze.

d) Tarvis, Pontafel, Landesgrenze.

Mit Ende 1883 beträgt die Gesammtlänge der theils doppelt, theils einfach nivellirten Strecken 12.300 *km*, und befinden sich auf diesen Linien 2190 Höhenmarken als Nivellement-Fixpunkte 1. Ordnung.*)

Die Militär-Mappirung wurde durch 14 Abtheilungen mit einem Gesammtstande von durchschnittlich 131 Officieren fortgesetzt, und zwar wurden aufgenommen in Ungarn die Gradkartenblätter:**)

N.-Röce, Rosenau, Rima-Szombat, Szendrö, Forró, Nadasd, Miskolcz, Szerencs, Gyöngyös, Erlau, Polgár, Gödöllö, Árok-Szállás, Eger-Lövö, Csege, Üllö, Jász-Berény, Kunhegyes, Nadudvár, Czegléd, Szolnok, Mezötúr, Kecskemét, Kun-Szt.-Márton, Szarvas.

Dann an der Grenze von Siebenbürgen die Blätter:

N.-Bánya, Hadad, N.-Somkút, Szilagyi-Somlyo, Zilah, N.-Baród, Belényes, Vaskóh.

Ferner die Blätter: Šamac, Brčka und Bjelina, endlich der südöstlich der Linie Spalato-S.-Andrae gelegene Theil von Dalmatien und der angrenzende Theil der Hercegovina.

Die Gesammtleistung der Militär-Mappirung in der Zeit von Anfang Mai 1883 bis Ende April 1884 beträgt 189½ Aufnahms-Sectionen.

Von den zahlreichen und umfangreichen Arbeiten der topographischen und der technischen Gruppe sei hier erwähnt:

Fortsetzung der Arbeiten an der Specialkarte der Monarchie im Massstabe 1 : 75.000. Im Jahre 1883/84 wurden 72 Blätter

*) Vergl. hierüber: „Das Präcisions-Nivellement in der österr.-ungar. Monarchie", vom k. k. Hauptmann Franz Lehrl; a. a. O. Seite 45—57.

**) Ein Gradkartenblatt hat in der NS-Richtung 15′ geograph. Breite, in der Ost-West-Richtung 30′ geograph. Länge; es enthält 4 Militär-Aufnahms-Sectionen.

Digitized by Google

publicirt und betrug mit Ende 1884 die Anzahl der fertigen Blätter des ganzen Kartenwerkes 533.

Von der „Uebersichtskarte von Mittel-Europa",*) im Massstabe 1 : 750.000, wurden 12 neue Blätter herausgegeben, so dass mit Ende April 1884 21 Blätter dieses Werkes publicirt waren.

Ferner wurden die Arbeiten an einer neuen Heeres-Ergänzungskarte (1 : 1,000.000) fortgesetzt, eine Generalkarte von Griechenland im Massstabe 1 : 300.000 (für die kgl. griechische Regierung) angefertigt und mehrere Blätter der Generalkarte von Central-Europa (1 : 300.000), für welche neueres Materiale zu Gebote stand, neu bearbeitet.

Für den Umfang der Arbeiten in den beiden genannten Gruppen des Institutes sprechen folgende Zahlen:

In der Lithographie-Abtheilung wurden 158 Druck- und 163 Tonsteine hergestellt, in der Kupferstich-Abtheilung 952 Platten der Bearbeitung unterzogen, ferner 146 Hoch- und 98 Tiefplatten galvano-plastisch erzeugt.

Die Photographie-Abtheilung hatte 1729 photographische Aufnahmen und 8138 photographische Copien (theils in Silber, theils in Kohle) zu machen, die Photolithographie-Abtheilung 1021 Steine, die Heliogravure-Abtheilung 417 Platten herzustellen.

In der Karten-Evidenthaltungs-Abtheilung wurden 23.720 Evidenz-Correcturen und Nachträge zur Ergänzung und Berichtigung der Druckplatten und Steine vorgeschrieben: unter den Nachträgen waren 5892 *km* neuerbaute Eisenbahnen und 908 *km* neue Strassen. In dem mit dieser Abtheilung verbundenen Revisoriate wurden 666 Blätter (theils Original-Aufnahms-Sectionen und Zeichnungen, theils Probe-Abdrücke) revidirt.**)

Die Pressen-Abtheilung lieferte 2,180.894 Drucke, theils von der Kupferplatte, theils vom Steine, zum Theile auch auf der Buchdruckerpresse.

Aus dem Berichte der Verwaltungs-Abtheilung wäre hervorzuheben, dass ein Catalog über die im Archive des Institutes vorhandenen Bücher (1700 Werke in 5497 Bänden) in Druck

*) Diesen Namen erhielt die frühere „Uebersichtskarte der österr.-ungar. Monarchie", nachdem der Umfang dieser Karte in N und W erweitert wurde.

**) Das Materiale, welches dieser Abtheilung zu Gebote steht, und die Art der Verwerthung desselben bespricht der k. k. Major R. Bossi in dem Aufsatze: „Die Evidentführung der Kartenwerke im k. k. militär-geograph. Institute"; a. a. O Seite 58 – 62.

Digitized by Google

gelegt wurde, und dass dem Institute an Dotation 755.079 fl. und überdies zur Durchführung der Catastral-Vermessung in Bosnien und der Hercegovina aus den Einkünften dieser Länder 406.855 fl. zugewiesen waren.

An Karten wurden abgesetzt:

Von der Specialkarte der Monarchie (1 : 75.000) .	189.398	Blätter,
Umgebungskarten (1 : 75.000)	29.208	„
Generalkarte von Central-Europa (1 : 300.000) .	65.337	„
Uebersichtskarte von Mittel-Europa (1 : 750.000)	53.379	„

etc. etc. etc.

Die Catastral-Vermessung im Occupationsgebiete wurde durch 5 Abtheilungen mit einem Gesammtstande von 183 Officieren und Civil-Geometern fortgesetzt; es wurden 192 Sectionen (von denen 16 auf ein Gradkartenblatt gehen) aufgenommen. Ende April 1884 waren 606 Sectionen beendet, so dass noch ein Rest von 146—148 Sectionen verblieb.

Von der Catastral-Vermessungs-Direction wird auch eine Uebersichtskarte von Bosnien und der Hercegovina im Massstabe 1 : 150.000 zusammengestellt und durch photolithographische Reproduction vervielfältigt, welche Karte im Laufe des Jahres 1885 beendet sein dürfte.

Das Beobachtungsnetz der **k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus** zählte im Jahre 1883 im Ganzen 251 Stationen, d. i. um 10 mehr gegenüber dem Vorjahre. Dieselben vertheilen sich über die einzelnen Kronländer in folgender Weise: Böhmen 32, Mähren 23, Schlesien 21, Galizien 12, Bukowina 4, Niederösterreich 22, Oberösterreich 18, Salzburg 10, Tirol und Vorarlberg 27, Steiermark 22, Kärnten 33, Krain 7, Küstenland 11, im Occupationsgebiete 6, im Auslande 3 (Sulina, Beirut, Alexandrien).

Die meteorologischen Beobachtungsstationen in Südtirol wurden im abgelaufenen Sommer durch den Adjuncten Dr. Pernter einer Inspection unterzogen. Der telegraphische Witterungs- und Wetter-Prognosendienst wurde wie in den Vorjahren fortgeführt. Die telegraphischen Wetter-Prognosen haben durch Einführung chiffrirter Depeschen und die dadurch erzielte Preisermässigung einen grösseren Interessenkreis gefunden.

Von den Resultaten der Reductionen der registrirenden Magnetometer in Verbindung mit den directen Bestimmungen der

Digitized by Google

magnetischen Elemente mögen folgende Jahresmittel hier Platz finden:

Declination 9° 42′ W, horizontale Componente der magnetischen Erdkraft 0·2054, Inclination 63° 25′ N, magnetische Totalkraft 0·4590. Die Einheiten für magnetische Kraft sind absolute nach dem Centimeter-, Gramm-, Decimeter-Systeme.

Von den Bearbeituugen des Beobachtungs-Materiales gelangte zur Publication:

Jahrbücher der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus. Jahrgang 1881 (XVIII. der neuen Folge) und Jahrgang 1882 (XIX.). Ausserdem in monatlicher Versendung die täglichen Beobachtungen von 16 Stationen in Oesterreich und 3 Stationen im Auslande während des Jahres 1884. Von der „Anleitung zu meteorologischen Beobachtungen" ist eine neue Auflage erschienen, welche wesentliche Verbesserungen und Vermehrungen, namentlich der Tabellen (darunter jene für barometrische Höhenmessungen), enthält.

Die **Oesterreichische Gesellschaft für Meteorologie** hat im Jahre 1884 den XIX. Band ihrer Zeitschrift veröffentlicht, der 552 Seiten in Quart und 7 Tafeln umfasst. Auf die zahlreichen kleineren und grösseren klimatischen Monographien und einzelne klimatische Daten darf hier besonders aufmerksam gemacht werden.

Als wichtigstes im Schosse der **statistischen Central-Commission** während des Jahres 1884 erfolgtes Vorkommnis ist die Allerhöchste Entschliessung vom 22. Februar zu verzeichnen, durch welche die Direction der administrativen Statistik als bisheriges Executiv-Organ der statistischen Central-Commission aufgelassen und mit dieser Behörde vereinigt, und zugleich der Director Hofrath Dr. von Inama Sternegg als Präsident an die Spitze der Central-Commission gestellt wurde.

Durch diese Massnahme ist die so lange angestrebte, auch in den Vorläufern dieses Berichtes wiederholt angeklungene Organisation der statistischen Centralstelle, was deren Leitung betrifft, der endgiltigen Regelung zugeführt. Die schon vor zwei Jahren durch Neugestaltung der periodischen Publicationen der Central-Commission angebahnte Beschleunigung derselben nahm auch im Jahre 1884 glücklichen Fortgang. Es erschien der 2. Jahrgang des

Digitized by Google

statistischen Handbuches, die Bände V bis VIII der österreichischen Statistik, welche die Bewegung der Bevölkerung 1881—1882, das Sanitätswesen 1881, die analytische Bearbeitung der Volkszählung, die Statistik des Concursverfahrens und der Strafanstalten 1882, die Handelsausweise 1883 und die Sparkassen 1883 enthalten, woneben noch weitere Hefte im Druck so weit vorgeschritten sind, dass sie sammt den regelmässig beigegebenen textlichen Bearbeitungen in der ersten Periode des laufenden Jahres zur Ausgabe gelangen können, so wie auch der 3. Jahrgang des Handbuches bereits im Druck begriffen ist.

Von den Special-Ortsrepertorien wurden jene von Kärnten und Krain ausgegeben und auch das gleiche 50 Druckbogen umfassende von Böhmen fällt mit der Drucklegung noch in's Jahr 1884, indem 47 Bogen vollendet vorliegen und nur der Rest des Registers noch aussteht, daher die Ausgabe dieses starken Bandes gleichzeitig mit der Veröffentlichung dieses Berichtes stattfinden wird.

Die statistische Monatschrift ist im Jahre 1884 zum X. Jahrgange gediehen und hat an bisher nicht erfassten Partien der Statistik eine solche der Consularämter, des Haushaltes der Stadtgemeinden, des Kirchenwesens der Griechisch-Katholischen, dann umfangreiche Abhandlungen über die definitiven Ergebnisse der Grundsteuer-Regulirung, die Wanderbewegung der central-europäischen Bevölkerung, die Bruderladen und gewerblichen Hilfskassen, die Verhältnisse des Grossgrundbesitzes, sowie eine Fülle statistischer Mittheilungen aus den verschiedensten Fächern gebracht.

Die Sitzungen der Central-Commission nahmen ihren regelmässigen Fortgang und sind aus deren wichtigsten Agenden neben der Ausarbeitung eines Statuten-Entwurfes und einer Geschäftsordnung die Beschlüsse zur Abänderung der Nachweisungen über Ein- und Auswanderung, über Vereine, über die Durchführung von Wochen-Sanitätsberichten, dann über Ehescheidungen und Trennungen zu erwähnen.

Der zweite Jahrgang des vom Präsidenten geschaffenen statistischen Seminars hat sich im Wintersemester 1883—1884 gedeihlich abgewickelt, indem sich 29 Theilnehmer eingefunden haben und mit November 1884 ist auch der dritte Jahrgang mit gleich günstiger Betheiligung eröffnet worden.

Digitized by Google

Das **statistische Departement des k. k. Handels-Ministeriums** hat im Jahre 1884 folgende Publicationen herausgegeben:

a) Nachrichten über Industrie, Handel und Verkehr.

27. Band. Jahresberichte der k. u. k. Consulatsbehörden. Zwölfter Jahrgang 1884.

28. „ Statistik der österreichischen Industrie nach dem Stande vom Jahre 1880.

29. „ 1. Heft. Bericht über die Geschäftsthätigkeit des k. k. Handels-Ministeriums im Jahre 1883.

2. „ Statistik des österreichischen Telegraphen im Jahre 1883.

3. „ Statistik des österreichischen Postwesens im Jahre 1883.

4. „ Hauptergebnisse der österreichischen Eisenbahnstatistik im Jahre 1883.

5. „ Werthe für die Mengeneinheiten der im Jahre 1883 ein- und ausgeführten Waaren.

b) Statistische Nachrichten über die Eisenbahnen der österr.-ungar. Monarchie für das Betriebsjahr 1882 (gemeinsam vom statistischen Departement im k. k. Handels-Ministerium und vom k. ungarischen statistichen Landesbureau herausgegeben.

c) Die volkswirthschaftliche und statistische Monatschrift „Austria“ 36. Jahrgang.

Verein für Landeskunde von Niederösterreich. Von den Publicationen dieses Vereines vom Jahre 1884 sind in erster Linie die „Blätter des Vereines für Landeskunde von Niederösterreich“ zu erwähnen, welche folgende grössere werthvolle Abhandlungen enthalten: „Die Pfarre Klein-Engersdorf“. Ein Beitrag zur Landeskunde, vom Pfarrer P. Ambros Zitterhofer; „Die Einnahme von Perchtoldsdorf im Jahre 1465“, von Dr. Karl Schalk; „Altösterreichische Lehen aus Ortsnamen“, von Dr. Richard Müller; „Zur Geschichte des n. ö. Binnenhandels“, von Dr. Karl Schalk; „Oesterreicher an italienischen Universitäten zur Zeit der Reception des römischen Rechts“, Fortsetzung, von Dr. Arnold Luschin von Ebengreuth; „Weitere Prolegomena zur altösterreichischen Orts-

Digitized by Google

namenkunde", von Dr. Richard Müller; „Beiträge zur niederösterreichischen Rechts- und Verwaltungsgeschichte" (IX. Friedersbacher Pfarrrechte von 1248), von Dr. Gustav Winter. Der Ausschuss des Vereines hat auch beschlossen, eine „Bibliographie zur Landeskunde von Niederösterreich" in seinem Organ zu publiciren. In dem letzten Hefte (Nr. 10–12) des Jahrganges 1884 der „Blätter des Vereines für Landeskunde von Niederösterreich" wurde mit der Bibliographie pro 1884 begonnen. Der nächste Jahrgang der Blätter wird die Bibliographie aus dem laufenden Jahre enthalten. In demselben Jahrgange der Vereinsblätter wird auch mit der Herausgabe der Urkundenbücher von Niederösterreich begonnen, die als separate Beilage zu den Blättern erscheinen werden

Von der vom Vereine für Landeskunde von Niederösterreich herausgegebenen grossen Administrativkarte dieses Kronlandes wurde die Section Korneuburg einer eingehenden Revision unterzogen und nach dem neuesten Stande der Aufnahme rectificirt. Im Laufe des Jahres 1885 wird auch nach Thunlichkeit die Einzeichnung der noch fehlenden Eisenbahn-Tracen bewerkstelligt werden.

Was endlich die Topographie von Niederösterreich anbelangt, wurde mit dem jüngst erschienenen Doppelhefte Nr. 14 und 15 der II. Band dieses Werkes, rücksichtlich der I. Band der Schilderung der Ortschaften abgeschlossen. Diesem Doppelhefte, welches den Schluss des Buchstaben E enthält, ist auch ein Register zum IX. oberwähnten II., beziehungsweise I. Bande beigegeben.

Die naturwissenschaftliche Landesdurchforschung von Böhmen. Das Comité, welches sich seit 20 Jahren mit dieser Aufgabe beschäftigt, hat dieselbe auch im Jahre 1884 fortgesetzt. Was die topographischen Arbeiten betrifft, so hat Prof. Dr. Karl Kořistka die im Gebiete der 5. Kartensection, d. h. im mittleren Böhmen begonnenen Aufnahmen fortgesetzt, und hat das Blatt Nr. 20 der alten Generalstabskarte begangen. Ferner wurden einige in diesem Terrain liegende Triangulirungspunkte mit dem Nivellement der Staatsbahn verbunden. Endlich wurde die 6. Kartensection mit Höhenschichten in Druck gegeben. An den geologischen Arbeiten haben sich betheiligt die Herren Prof. Dr. J. Krejči, Hüttendirector K. Feistmantel, Prof. Dr. G. Laube und Prof.

Digitized by Google

Dr. A. Fritsch. Die Herren Krejči und Feistmantel unternahmen gemeinschaftlich eine Untersuchung des Adlergebirges, sowie des Grulicher Schneeberges. Es wurde dabei neuerdings constatirt, dass das Adlergebirge der nördliche Gegenflügel des sogenannten Eisengebirges ist, welches den nördlichen Rand des böhm.-mähr. Plateaus bildet, von demselben aber durch das Doubrawathal getrennt ist. Das Adlergebirge bildet mit dem Nordrande von Glatz, mit dem Reichensteiner Gebirge und mit der hohen Eule ein grosses, in der Mitte ausgewaschenes antiklinales Gewölbe. Diese Mitte wird durch ein Fiord der Kreideformation mit steil gehobenen Schichten eingenommen. Prof. Laube untersuchte im verflossenen Sommer die westliche Seite des Isergebirges zwischen dem Jeschkenkamm und der Tafelfichte. Prof. Dr. Fritsch führte Detailuntersuchungen in den Teplitzer Schichten bei Teplitz, Lonoschitz, Laun, Libochowitz und Lobositz durch, besuchte dann das östliche Böhmen, wo er bei Absdorf die Spuren der Teplitzer Schichten sicherstellte, und entdeckte in den Iserschichten bei Hohenmauth mehrere neue Fische, sowie den gut erhaltenen Krebs Podocratus. Die Verarbeitung des von der Landesdurchforschung gesammelten Materiales beschäftigte die Herren Fritsch, Velenovsky, Weinzettl, Počta und Kafka, deren erhaltene Resultate theils in den Schriften der böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften, theils in den Beiträgen von Mojsisovics und Neumayr veröffentlicht wurden. In botanischer Hinsicht haben die Herren Dr. Velenovsky und Dr. Hansgieg Untersuchungen ausgeführt, und zwar hat der erstere die Gegend von Luditz und Karlsbad begangen, letzterer aber seine Studien über die böhmischen Alpen fortgesetzt. Die Zusammenstellung und Publication der Regenmengen und Regentage an circa 300 Beobachtungsstationen in Böhmen wurde auch für das verflossene Jahr von Prof. Dr. Studnička besorgt. Publicirt wurde vom Comité für die Landesdurchforschung im Jahre 1884 Folgendes: Kořistka und Sternek: Verzeichnis der trigonometrisch gemessenen Höhen von Böhmen in deutscher und böhmischer Sprache; Fritsch: Die Iserschichten der Kreideformation, und Dědešek: Die Lebermoose Böhmens in böhmischer Sprache.

Digitized by Google

Bibliographie für das I. Halbjahr 1885.*)

I. Asien.

Asiatische Türkei.

Tomaschek W. Kieperts Generalkarte der asiatischen Türkei. Deutsche Rundschau f. Geogr. Wien VII., 1885, Nr. 9 p. 411—413.

Klein-Asien.

Stoeckel J. M. Mineral-Production Kleinasiens. Oest. Monatschr. für den Orient XI., 1885, Nr. 5 p. 108—110.

Hartel. Prof. Dr. W. v. Die österreichische Expedition nach Lykien im Jahre 1881. Oest. Monatschr. für den Orient XI., 1885, Nr. 1 p. 5—11.

Georgiades. Smyrne et l'Asie mineure au point de vue économique et commercial. Paris 1885.

Armenien.

Wünsch Josef, Prof. Die Quelle des westlichen Tigrisarmes und der See Göldschik Mit Karte. Mittheilungen der k. k. Geogr. Ges. in Wien XXVIII., 1885, Nr. 1 p. 1—21

Carla Serena. Reisen in Gurien und am oberen Kur. Globus 47. Bd, 1885, Nr. 1, 2, 3, p. 1, 20, 33.

Pro populo Armeniaco. Ausland 1885, Nr. 20 p. 389—91.

Palästina.

Hull. Mount Seir, Sinai and Western Palestine. London, Bentley and Son 1885.

Skizzen aus Palästina. Aus Haifa. Aus Jaffa. Die Fellachen. Aus Gaza. Ausland 1885, Nr. 18 p. 350—3, Nr. 19 p. 375.

Henderson. Rev. Arch. Palestine. Its historical geography with topographical index and maps. 8. Edinburgh, Clark, 1885.

Arabien.

Recent travels in Arabia. Science, 1885, V., Nr. 106 p. 134.

El Yemen nelle note di un recente viaggio di. f. C. Nuova Antologia. Roma, 15 Febrajo 1885.

Glaser Eduard. Die Kastengliederung im Jemen. Ausland 1885, Nr. 11 p. 201—205.

A. Pogliani. Rapporto statistico del commercio di Aden. Bolletino Consolare. Roma gennajo 1885.

L'assassinat de M. Charles Huber en Arabie. La Gazette Géogr. Paris I., 1885, Nr 2 p. 31—32.

Persien.

Dans le Golfe Persique. Situation commerciale. La Gazette Géogr. Paris I., 1885, Nr. 2 p. 29—31.

F. Stolze und F. C. Andreas. Die Handelsverhältnisse Persiens. Mit Karte. Ergänzungsheft Nr. 77 zu Petermanns Mitth. Gotha 1885.

---

* Um unsere Mitglieder über die wichtigsten Abhandlungen auf dem Gebiete der Geographie, welche in den geographischen Zeitschriften enthalten sind, zu informiren, führen wir diese neue Rubrik in die „Mittheilungen" ein.

Digitized by Google

J. Dieulafoy. Le Perse, la Caldée et la Sousianne. Le Tour du Monde. Paris, Janv. et février 1885.

Dieulafoy's Reise in Westpersien und Babylonien. XX., XXI., XXII., XXIII. Globus Bd. 47, 1885, Nr. 10 p. 145; Nr. 11 p. 161; Nr. 12 p. 177; Nr. 13 p. 193.

Dr. Mirza Abdullah Khan (De Fournoux). Le commerce de Perse avec l'Europe. Voies, moyens de transport Bull. d. l. Soc. de géogr. comm. de Bordeaux VIII, 1885, Nr. 9 p. 257—71.

A. Guglielmi. Il transito persiano e le consequenze derivanti delle diverse sue fasi. Bolletino Consolare Roma, febr. 1885.

Nel Golfo Persico. Marina e Commercio, Roma, 1. febr. 1885.

Dr. J. E. Polak. Der persische Teppich. Oest. Monatschr. für den Orient, XI., 1885, Nr. 1 p. 13- 16.

Feigl Hermann Persepolitanische Bildhauerkunst. Oest. Monatschr. für den Orient XI., 1885. Nr. 4 p. 85—92; Nr. 5 p. 101—106.

La langue française en Perse. La Gazette Géogr. Paris I., 1885, Nr. 20 p. 411.

Von Isfahan nach Schiras. Aus allen Welttheilen XVI., Heft 8, 9.

Tomaschek, Prof. Wilh. Zur historischen Topographie von Persien II. Die Wege durch die persische Wüste. Sitz.-Ber. d. k. k. Akademie d. Wiss. Wien, Phil. Hist. Cl. 1885, Bd. 108 p. 561, mit einer Karte.

Indien.

Edward Channing. Roads from India to Central Asia. The races of Central Asia. Science V., 1885, Nr. 117 p. 360.

S. Raineri. La navigazione germanica ed i traffici indo-europei. Bolletino della Soc. geogr. Italiana. Roma XIX., 1885, fasc. 2 p. 90—114.

Le Nepaul. La Gazette Géogr. Paris I., 1885, Nr. 14 p. 281.

Cunning Miss C. F. Gordon. In the Himalayas and on the Indian Plains. 8. with illustr. London, Chatto and Windus 1884.

Emil Schlagintweit. Die Parsi Kaufleute in Bombay. Oest. Monatschr. für den Orient XI., 1885, Nr. 2 p. 35—39.

Emil Schlagintweit. Religiöse Neuerungen in Britisch Indien. Mit 1 Illustr. Deutsche Rundschau für Geogr. Wien VII., 1885, Nr. 4 p. 155—161, Nr. 5 p. 204—210.

Sprachenrechte in Indien. Oest. Monatschr. für den Orient. XI., 1885, Nr. 2 p. 41—42.

The legal language of India. Science, V., 1885, Nr. 117 p. 363.

Van den Gheyn. L'origine européemie des Aryas. Bull. d. l. Soc. Roy. de Géogr. d'Anvers. IX., 5 fasc. 1885, p. 281—323.

Kaukasus.

F. Matthaei in Petersburg. Der Kaukasus und seine Bedeutung für Russland und Europa. Volksw. Wochenschr. Wien 1885. I., Nr. 54 p. 19; Nr. 55 p. 35.

N. v. Seidlitz. Der Seehundsfang auf dem Kaspischen Meer. Ausland 1885, Nr. 2 p. 29.

Central-Asien.

Les Russes en Asie. La Gazette Géogr. Paris I., 1885, Nr. 13 p. 258, Nr. 15 p. 309, Nr. 16 p. 323, Nr. 19 p. 389.

Digitized by Google

Havard Oscar. L'Angleterre et la Russie dans l'Asie Centrale. La Gazette Géogr. Paris I., 1885, Nr. 11 p. 209—213, Nr. 20 p. 405.

Joseph Joubert. La Politique d'Assimilation des Russes en Asie. La Gazette Géogr. Paris I, 1885, Nr. 16 p. 317—320.

Les missions russes en Asie. La Gazette Géogr. Paris I., 1885, Nr. 2 p. 32

Les Russes sur le chemin de l'Inde. Annales de l'extrême Orient. Paris VII., 1885, Nr. 82 p. 289.

Albert Regel. Einige Bemerkungen über die Gesundheitsverhältnisse der Länder des oberen Amu Darja. Petermann's Geogr. Mitth. 1885. Nr. 5 p. 171—177.

Ein Handelsbild aus Mittel-Asien. Ausland 1885, Nr. 13 p. 241—244, Nr. 14 p. 266—269.

Lessar Paul. The Kara-Kum or desert of Turkomania. Proceedings of the R. Geogr. Soc. of London. Vol. VII., 1885, Nr. 4 p. 231—239.

Les Turcomans. Pays des Saryks et Salors. La Gazette Géogr. Paris I., 1885, Nr. 19 p. 383—387, Nr. 20 p. 399—405, Nr. 21 p. 323—6, Nr. 22 p. 443—6.

A. Regel. Von Tschardschui über Merw nach Pändy und zurück nach Samarkand. Petermann's Mitth. Gotha XXXI., 1885, Nr. 1 p. 21—8.

L'Amou Daria. La Gazette Géogr. Paris I., 1885, Nr. 7 p. 136.

Krasnovodsk. La Gazette Géogr. Paris I., 1885, Nr. 18 p. 391.

M. Iwanof on the Pamir. Proceedings of the Geogr. Soc. of London, Vol. VII., 1885, Nr. 5 p. 339—340.

D. Jwanof. Orographischer Charakter des Pamir. Petermann's Mitth. Gotha XXXI., 1885, Nr. 4 p. 123—8.

Tibet.

Die Erforschung von Tibet. Ausland 1885, Nr. 19 p. 365.

Kaulbars, Baron Nicolai v. Drei Briefe des Obersten Przewalsky aus Central-Asien. Mitth. der k. k. Geogr. Gesellsch. in Wien XXVIII., 1885, Nr. 2 p. 96—103.

Briefe des Asienreisenden Przewalsky 1883—84. Ausland 1885, Nr. 6 p. 101 bis 106.

Letters from Colonel Przewalsky. Proceedings of the R. Geogr. Soc. of London, Vol. VII., 1885, Nr. 3 p. 167—172.

Przewalsky's neue Reise in Nordost-Tibet. Globus Bd. 47, 1885, Nr. 13 p. 199.

Die Reise des Punditen A . . . k durch Tibet. Globus Bd. 47, 1885, Nr. 4 p. 61.

Walker J. T. General. Four years' journeyings through Great Tibet by one of the Trans-Himalayan Explorers of the Survey of India. With map. Proceedings of the R. Geogr. Soc. of London. Vol. VII., 1885, Nr. 2 pag. 65—93.

H. Wichmann. Die Reise des Punditen A . . . k durch das östliche Tibet 1878—82. Mit Karte. Petermann's Mitth. Gotha XXXI., 1885, Nr. 1 p. 1—6.

Stukow G. Das Lamakloster Tsugolsk und das Fest Churul zu Ehren Mayderi's. Globus Bd. 47., 1885, Nr. 7 p. 105.

Paucker, Heinrich. Die Hochzeitsgebräuche der Chalcha-Mongolen. Deutsche Rundschau für Geogr. Wien, VII., 1885, Nr. 8 p. 357—359.

Das Neujahrsfest in Lhassa. Globus Bd. 47., 1885, Nr. 12 p. 190.

Digitized by Google

Sibirien.

Voyage en Sibérie orientale par Joseph Martin. La Gazette Géogr. Paris I., 1885, Nr. 14 p. 280.

Il viaggio al basso Ob del Sig. S. Sommier. Bolletino della Società geogr. Italiana. Roma XIX., 1885, fasc. 1 p. 56—64.

G. dalla Vedova. Una spedizione italiana in Siberia. Nuova Antologia, Roma 1885, 1. 15 gennajo.

Nicolaus v. Nassakin. Sibiriens Industrie-Verhältnisse. Oest. Monatschr. für den Orient XI., 1885, Nr. 5 p. 110—112.

Les Voies de Communication en Sibérie. La Gazette Géogr. Paris I., 1885, Nr. 13 p. 252—255.

Bemerkungen über den Ankerplatz von Due an der Westseite der Insel Sachalin und Lage der Insel Moneron. Annalen der Hydrographie, Berlin 1885, XIII., Nr. 2 p 122.

Wodrig. Gezeiten und Strömungs-Beobachtungen in der Chinesischen und Japanischen See. Annalen der Hydrographie, Berlin, VIII., 1885, Nr. 5 p. 267—277.

China.

Ueber die Einwohnerzahl China's. Deutsche Rundschau für Geogr. Wien VII., 1885, Nr. 9 p. 420.

B. Haïtce. Le commerce étranger en Chine. Bull. d. l. Soc. de géogr. comm. de Paris VII., 1885, Nr. 2 p. 137.

Manfredi C. La francia e la Cina. Rivista Militare Ital. Roma marzo 1885.

Dr. Cauvin. Excursion au Taï Chann et au Tombeau de Confucius. Révue Géogr. Paris X., 1885, Nr. 106, 107, 109, 111, 114, 115.

Léon Soubeyran. La Chine. Bull. d. l. Soc. de géogr. de Marseille 1885, Nr. 4—6 p. 165—175.

Ning-Po. La Gazette Géogr. Paris I., 1885, Nr. 8 p. 153.

Les missions catholiques en Chine. La Gazette Géogr. Paris I., 1885, Nr. 2 p. 33.

Chinois et Japonais, La Gazette Géogr. Paris I., 1885, Nr. 12 p. 231—237.

Formosa.

Michaud, M. E. Formose. Bull. de la Soc. de géogr. de Lille, 1885, Nr. 4 p. 237—243.

Le Monnier, Dr. F. Ritter v. Die Insel Formosa. Deutsche Rundschau für Geogr. und Statistik. Wien, 1884/5, Nr. 3 und 5, mit Karte.

Le nord de Formose. Annales de l'extrême Orient. Paris VII., 1885, Nr. 80, p. 225.

L'île formose. (Nach den Londoner Proceedings.) Bull. d. l. Soc. de géogr. de Toulouse IV., 1885, Nr. 4 p. 97—103.

P. Fouques. L'île de Formose. Bull. d. l. Soc. de géogr. de Paris 1885, IV., Nr. 6 p. 129—35.

Reiseskizzen aus dem südlichen Formosa. Uebersetzung der Abhandlung von Beazeley in den Proceedings of the London Geogr. Soc. Ausland 1885, Nr. 22, p. 421—6.

Die Insel Formosa. Ausland 1885, Nr. 12 p. 235—239.

Formose. La Gazette Géogr. Paris I., 1885, Nr. 16 p. 326—7.

Digitized by Google

L'île de Formose. La Gazette Géogr. Paris I., 1885, Nr. 7 p. 134—135.
Beazeley M. Notes of an Overland Journey through the Southern Part of Formosa, from Takow to the South Cape in 1875. With. map. Proceedings of the R. Geogr. Soc. of London. Vol. VII., 1885, Nr. 1 p. 1—23.

Korea.

Annexions Anglaises en Corée. La Gazette Géogr. Paris, I., 1885, Nr. 14 p. 278, Nr. 15 p. 309, Nr. 19 p. 392.
Brunialti. A. Prof. La Corea secondo gli ultimi viaggi. Bolletino della Soc. Geogr. Ital. Roma XIX., 1885, Fasc. 3 p. 174—193.
Die jüngsten Ereignisse in Korea. Ausland 1885, Nr. 20 p. 399, Nr. 21 p. 413.
Korea. Ausland 1885, Nr. 3 p. 41 44, Nr. 4 p 70—74, Nr. 5 p. 85—88.
Korea. Oest. Monatschr für den Orient. IX, 1885, Nr. 2 p. 25—29, Nr. 3 p. 56—61.
La Corée Septentrionale. La Gazette Géogr. Paris I., 1885, Nr. 18 p. 365.
Henry Lowell, The new palace at Soul, Korea, Science, V., 1885, Nr. 112 p. 251.

Japan.

Die Eisenbahnen Japans. Deutsche Rundschau für Geogr. Wien VII., 1885, Nr. 9 p. 420.
Les chemins de fer au Japon. La Gazette Géogr. Paris I., 1885, Nr. 5 p. 93.
Bird Isabella. Unbeaten Tracks in Japan. An account of travels in the Interior, including visits to the Aborigines of Yezo and the Shrine of Nikkô. New edition, abridged 8°. London. J. Murray 1885.
Die Wetter-Telegraphie und das Wetter in Japan 1883—4. Zwei Taifune in Japan am 15. und 17. Sept. 1884. Mit 3 Karten. Annalen der Hydrographie. Berlin XIII., 1885, Nr. 2 p. 89—102.
L'Art japonais. Annales de l'extrême Orient. Paris VII., 1885, Nr. 79 p. 193.
Tsunashiro Wada. Vorlage von Karten der K. Japanischen Geologischen Reichsanstalt. Verhandl. der Ges. für Erdkunde in Berlin XII., 1885, Nr. 2 p. 93.
C. Graff. Der anglo-japanische Stil des 19. Jahrhunderts. Oest. Monatschr. für den Orient XI., 1885, Nr. 2 p. 39—42.
Rein, J. J. Ueber verschiedene Obstsorten Japans. Oest. Monatschrift für den Orient XI, 1885, Nr. 5 p. 106 - 108.
Die Gräber der Ainos. Ausland 1885, Nr. 8 p. 159.

Die Philippinen.

Montano. Rapport sur une mission aux Iles Philippines et en Malaisie 1879—81. Archiv des mission scientif. et litt. Paris 1885, t. XI., p. 271.
Blumentritt F. Ueber die Staaten der philippinischen Eingeborenen in den Zeiten der Conquista. Mitth. der k. k. Geogr. Ges. in Wien XXVIII., 1885, Nr. 2 p. 49—82.
Blumentritt F. Die Commandancia politico-militar Escalante der Insel Negros (Philippinen). Mit Karte. Petermanns Mitth. Gotha. XXXI. 1885, Nr. 4 p. 121—3.
Blumentritt F. A. B. Meyer's Album von Philippinen-Typen. Ausland 1885, Nr. 13 p. 256.

Digitized by Google

Blumentritt F. Festbräuche der Hocanen (Luzon). Nach der Oceania Española. Ausland 1885, Nr. 15 p. 284—5.

F. Blumentritt. Zur Einwanderungsfrage auf den Philippinen. Oest. Monatschr. für den Orient XI., 1885, Nr. 1 p. 16—18.

D. Joaquin Rajal. Conferencia acerca de la isla de Mindanao. Bolletin de la Soc. Geogr. de Madrid 1885, XVIII., Nr. 3 und 4 pag. 177—193.

Der Hafen Isabela auf der Insel Basilan, Sulu Archipel. Annalen der Hydrographie. Berlin VIII., 1885, Nr. 2 p. 83.

Les anciens alphabets des Philippines. Annales de l'extrême Orient. Paris VII., 1885, Nr. 79 p. 204.

Hinter-Indien.

Die Paracel-Inseln. Mit Karte. Annalen der Hydrographie. Berlin XIII., 1885 Nr. 1 p. 21—31.

M. F. Deloncle. La péninsule Malaise en 1884. Avec carte. Bull. d. l. Soc. de Géogr. Comm. de Paris T. VII., 1885, Nr. 2 p. 144.

Exploration à travers l'isthme de Malacca. Bull. d. l. Soc. géogr. de Toulouse IV., 1885 Nr 4 p. 109.

Vicomte J. de Morgan. Exploration dans la presquile malaise. La Gazette Géographique. Paris I., 1885, Nr. 2 p. 21—24.

L'isthme de Kra. La Gazette Géogr. Paris I., 1885, Nr. 3 p. 55.

Raoul Postel. Singapore. La Gazette Géogr. Paris I., 1885, Nr. 9 p. 161—163.

Itinéraires de M. A. Pavie dans le Sud-Ouest de l'Inde-Chine orientale publié d'après les ordres de M. C. Thompson. 2 Feuilles. Paris 1885.

A. Paulus. L'esclavage en Indo-Chine. La Gazette Géogr. Paris I., 1885, Nr. 17 p. 337—342.

Affaires coloniales de la France. Au Tonkin; Au Cambodge; En Annam. La Gazette Géographique. Paris I., 1885, Nr. 1 p. 7, Nr. 2 p. 24., Nr. 4 p. 64, Nr. 5 p. 87, Nr. 6 p. 106, Nr. 7 p. 128, Nr. 9 p. 166, Nr. 10 p. 189, 201—207, Nr. 11 p. 217, Nr. 13 p. 257. Nr. 14 p. 276, 288—292, Nr. 15 p. 305, Nr. 16 p. 320, Nr. 18 p. 361, 368—372, Nr. 19 p. 387, Nr. 20 p. 403.

Chez les Moïs. La Gazette Géogr. Paris I., 1885, Nr. 11 p. 213—217; Nr. 12 p. 234—237.

Les ruines d'Angkor (Siam.) Bull. d. l. Soc. de géogr. de Toulouse IV., 1885, Nr. 5 p. 121—8.

La ville de Bangkok. Bull. d. l. Soc. de géogr. de Toulouse IV., 1885, Nr. 3 p. 76.

Les Rapides du Mékong. La Gazette Géogr. Paris I., 1885 Nr. 7 p. 135.

Dr. Neïs. Voyage dans le Haut Mékong. Revue Géogr. Paris X., 1885, Nr. 112, 113, 115.

Gordon Robert. The Irawaddi River. With map. Proceedings of the R. Geogr. Soc. of London. Vol. VII., 1885, Nr. 5 p. 292—332.

J. Harmand. Memorandum pour un missionnaire scientifique en Cochinchine. Bulletin d. l. Soc. de géogr. comm. de Paris VII., 1885, Nr. 2 p. 117.

Carte des environs d'Hanoi dressée par la service topographique de l'état major du corps expeditionnaire du Tonkin, gravée par Jerome 1:20.000. Paris. Challamel ainée.

Digitized by Google

The mountaineers of Tonkin. Science, V., 1885, Nr. 111 p. 237.
Traité de Hué. La Gazette Géogr. Paris 1885, Nr. 22 p. 442.
Boulanger. La colonisation de l'Indo-Chine-Revue marit. April p. 87—115.

Sunda-Inseln.

Wojeikoff. Die Regenverhältnisse des malaiischen Archipels. Oest. Zeitschr. für Meteor. Wien 1885, XX., p. 113.
Tenison Woods. The Borneo Coal fields. Nature, London 1885, T. XXXI, p. 583.
Breitenstein Heinrich Dr. Aus Borneo. I., Mitth. der k. k. Geogr. Gesch. in Wien XXVIII. 1885, Nr. 4 p. 193—208
Forbes H. O. A naturalist's wandering in the eastern Archipelago. With ill. and maps. London, Sampson Low 1885.
Herf A. Briefe einer jungen Frau aus Indien. Stuttgart, Krabbe 1885.
Metzger E. Skizzen aus Niederländisch Indien. Aus allen Weltth. XVI., Heft 8.
Cremer J. T. Emigratie van Hindus naar Sumatra's Oostkust. Tijdschr. v. N. Indië Apr. 1885. p. 301—311.
Posewitz Th. Die Zinninseln im Indischen Oceane I., Geologie von Bangka. Mit Karten. Mitth. a. d. Jahrb. d. k. ung. Geol. Anstalt VII., p. 153—92.
Ettingshausen C. v. Zur Tertiärflora von Borneo. Sitz. ber. d. Wiener Akad. d. W. Is. Math. naturw. Cl. Bd. 88 p. 372—84.
Posewitz Th. Geologische Notizen aus Central-Borneo. Ein Ausflug auf den Berg Pararawen. Zeitschr. d. Ung. geol. Ges. XV., p. 76—80.
Jets over de Kangean eilanden. Tijdschr. v. N. Indië, 1885 April, p. 317—19.
Kniphorst J. H. Een trugblik op Timor en Onderhoorigheden. Tijdschr. v. Nederl. Indië, 1885 Mai, p. 355—80.
Riedel J. G. Der Aaru-Archipel und seine Bewohner. Verh. der Gesch. für Erdk. in Berlin XII., p. 160—74.

Digitized by Google

Mittheilungen aus den dalmatinischen Scoglien.

Von **Dr. B. v. Jiruš**, Universitätsprofessor in Agram.

Botanische Untersuchungen führten mich in den Jahren 1877—1883 zu wiederholtenmalen nach Dalmatien. Es war besonders die südliche, immer noch ziemlich wenig besuchte und botanisch wenig durchforschte Inselgruppe, die ich mir zum Untersuchungsobjecte auswählte.

Ich besuchte, meist während der Osterferien, im Jahre 1877 Lesina und Curzola, 1878 Meleda, Lagosta und Curzola, 1881 Curzola und Lissa, St. Andrea, Busi und den Scoglio Brusnik, endlich im Jahre 1883 Curzola, Lissa und den Scoglio Pomo.

Die botanischen Resultate dieser Excursionen werde ich demnächst in den Schriften der südslavischen Akademie publiciren.

Die nähere Durchforschung dieser Inseln ergab aber auch manche nicht ganz uninteressante Ergebnisse auf andern, mir allerdings ferner liegenden Gebieten, die ich in der mir bekannten und zugänglichen Literatur über Dalmatien gar nicht, oder nur unvollständig erwähnt fand, und die mir einer Erwähnung werth zu sein scheinen. Dies mag die Veröffentlichung der nachfolgenden Mittheilungen rechtfertigen, zu denen allerdings ein Geograph und Geologe mehr berufen wäre als ich.

27 Seemeilen westlich von Lissa erhebt sich, ziemlich in der Mitte der Adria, ein kleines kegelförmiges Riff, der Scoglio Pomo, croatisch: „jabuko" genannt (= der Apfel), entschieden der interessanteste der dalmatinischen Scoglien.

Zu wissenschaftlichen Zwecken wurde derselbe meines Wissens ausser von der Vermessungscommission, über deren Besuch mir nichts bekannt ist, blos von Botteri aus Lesina, der für Visiani sammelte, in den 50er Jahren betreten. Seitdem scheint er unbesucht geblieben zu sein, und so konnte es geschehen, dass nicht einmal seine geologische Beschaffenheit bekannt war, wie aus einer Aeusserung des Herrn Hofrathes Ritter von Hauer in den Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt 1882 Nr. 5, Seite 77, hervorgeht.

Digitized by Google

Bereits im Jahre 1877 fasste ich während meines Aufenthaltes in Lesina, wo noch die Botterischen Traditionen lebten, den Entschluss, seinerzeit eine Excursion nach dem Scoglio Pomo zu unternehmen; ich wünschte den klassischen und bisher einzigen Standort der Centaurea crithmifolia und des Dianthus multinervis zu betreten und aus eigener Anschauung kennen zu lernen.

Dieser Wunsch rückte seiner Realisirung näher, als ich im Jahre 1881 die Insel Lissa besuchte, und mich einige Zeit in Comisa aufhielt. Doch gerade hier, von wo aus die Excursion am besten unternommen werden kann, zeigten sich grössere Schwierigkeiten, als ich anfangs gedacht hatte. Wem eine Dampfbarkasse oder ein kleiner Dampfer zu Gebote steht, kann von Comisa oder einem der näheren Häfen aus an dem ersten windstillen Tage den Scoglio ohne besondere Schwierigkeit in wenigen Stunden erreichen. Wer sich aber nicht in dieser angenehmen Lage befindet, sondern, wie ich, blos auf die Benützung von Segelbarken angewiesen ist, muss sehr vom Wetter begünstigt werden, wenn die Excursion gelingen soll. Am günstigsten sind die Chancen im Sommer, wo man den ziemlich regelmässig wehenden Landwind am frühen Morgen zur Hinfahrt und den Seewind am Nachmittage zur Rückkehr benützen kann.

Anders steht die Sache im Frühjahre, der einzigen Zeit, die ich zu dieser Excursion verwenden konnte. Wenn man einige Zeit warten kann, so findet man wohl Tage, an denen man günstigen Wind zur Hinreise hätte; bei der in dieser Jahreszeit herrschenden Veränderlichkeit und Unsicherheit des Wetters kann man aber durchaus nicht mit Sicherheit auf einen günstigen Wind zur Rückreise rechnen, und man riskirt je nach Umständen einen unfreiwilligen Ausflug nach Sebenico, oder nach Apulien, da ein Abwarten auf dem Scoglio bei einigermassen bewegter See wegen Mangels eines auch nur einigermassen gesicherten Ankerplatzes schon aus Rücksichten für das Schiff gänzlich unthunlich ist.

Der günstige Wind darf aber auch nicht zu stark sein, da es bei etwas bewegterer See unmöglich ist zu landen.

Es war mir nun in der That in dem genannten Jahre nicht möglich, diese Excursion auszuführen, und ich musste mich mit einem Besuche der näher an Lissa gelegenen Scoglien St. Andrea, Brusnik, und der Insel Busi begnügen. Ich war dabei in der Lage zu constatiren, dass der kleine bei St. Andrea liegende Scoglio Brusnik nicht, wie die übrigen dalmatinischen Scoglien aus Kalk,

Digitized by Google

sondern aus einem Diorit ähnlichen Gestein bestehe, was bis dahin nicht ganz sichergestellt war, und übersandte Handstücke des Gesteines nebst einem kurzen Berichte dem Director der k. k. geologischen Reichsanstalt, der darüber in den Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt 1882 Nr. 5, S. 75, eine Mittheilung machte. Ich erfuhr bei dieser Gelegenheit, dass die geologische Beschaffenheit des Scoglio Pomo bisher durchaus unbekannt sei und Hofrath v. Hauer sprach in der oben angeführten Mittheilung die Vermuthung aus, dass Pomo aus einem ähnlichen Eruptivgestein bestehe, wie der Scoglio Brusnik, welcher Vermuthung ich mich in Folge mündlicher Aussagen der Einwohner von Comisa anschloss. Selbstverständlich war der Wunsch, diese nicht uninteressante Frage endgiltig zu lösen, ein Grund mehr, den Ausflug auf Pomo nicht aus den Augen zu lassen, und ich betrat im April 1883 Lissa mit dem festen Vorsatze, diesmal nicht zurückzuweichen und die Excursion jedenfalls auszuführen.

Während eines längeren Aufenthaltes in Comisa in der ersten Hälfte des Monates Mai war jedoch das Wetter so constant ungünstig, dass ich nicht einmal die $4^1/_2$ Seemeilen entfernte Insel Busi besuchen konnte. Da ich auch noch einige Excursionen auf der Insel Curzola unternehmen wollte, so gab ich das Warten auf besseres Wetter vorläufig auf, reiste nach Curzola und kehrte am 24. Mai wieder nach Comisa zurück. Das Wetter war mittlerweile günstiger geworden und meine Freunde in Comisa hatten alle nöthigen Vorbereitungen getroffen, so dass ich schon in der Nacht vom 24. auf den 25. die langgeplante Excursion antreten konnte.

Ich kann nicht umhin, bei dieser Gelegenheit der werkthätigen Unterstützung meiner Freunde in Comisa, insbesondere der Herren A. Petrić, Marinković und Mardešić dankbar zu gedenken; nur ihrer Mitwirkung und Liebenswürdigkeit habe ich es zu danken, dass der Ausflug unternommen und glücklich ausgeführt werden konnte. Die Hinfahrt dauerte genau 12 Stunden: die Rückreise wurde durch mittlerweile eingetretenen Scirocco und das in Folge dessen nothwendig gewordene Kreuzen bedeutend verzögert, und wir brauchten $25^1/_2$ Stunden, um nach Comisa zurückzukehren.

Wenn man Pomo auf etwa $1—1^1/_2$ Seemeilen von Osten her nahe gekommen ist, so zeigt er eine auffallende Aehnlichkeit mit dem Matterhorngipfel von Zermatt aus, wenn man sich denselben etwa von dem Punkte an aus dem Wasser ragend denkt, wo der nordwestliche, gegen den Zmuttgletscher streichende, also vom

Digitized by Google

Beschauer aus — rechte Rand anfängt, seine grösste Steilheit zu verlieren.

Der Scoglio selbst ist ein ziemlich genau von Ost nach West verlaufender, nach Süd und Nord steil abfallender, schmaler Felsgrat, dessen Höhe auf der österreichischen Seekarte des adriatischen Meeres auf 96 Meter angegeben wird. Seine Länge schätze ich auf etwas mehr als 300 Meter, seine Breite auf ca. 100—120. Die Nordseite stürzt in fast glatten Felswänden steil ins Meer ab. Etwa in der Mitte befindet sich im Niveau des Meeres eine seichte etwa 5 Meter hohe Höhle, deren Boden vom Meere bedeckt ist und die sich in ihrer rechten oberen Ecke kaminartig fortsetzt.

Die Südseite ist ebenfalls sehr steil; die Felsen sind hier zerrissener, als auf der Nordseite und in kleinere Wandeln aufgelöst. Zwei mässig vorspringende Rippen bilden mit den beiden Seitengräten drei steile, zum Gipfel ziehende Couloirs. Der westliche Grat ist ungemein zerrissen und zerklüftet, und steigt sehr steil zum Gipfel empor, so dass die Erklimmung derselben von dieser Seite, wenn auch nicht absolut unmöglich, so doch ausserordentlich schwierig sein dürfte.

Am wenigsten geneigt ist der nach Osten streichende Grat. Derselbe ist anfangs vom Gipfel ab ziemlich steil, verliert aber in seinem weiteren Verlaufe nach unten zu an Neigung und läuft endlich in eine dreieckige mässig geneigte Fläche aus, welche dann wieder mit 10—15 Meter hohen, nahezu senkrechten Felswänden in das Meer abstürzt. Diese kleine schiefe Ebene ist der einzige Punkt des Scoglio, der mit etwas Humus bedeckt ist und Raum für eine allerdings nicht allzu üppige Vegetation bietet. An einer einzigen Stelle unter dieser Fläche, unmittelbar hinter der Ostspitze des Scoglio auf der Nordseite, haben die erwähnten Felsen einen schmalen Ufersaum, wo man landen, und von wo aus man den Scoglio, wenn auch nicht ganz unbeschwerlich erklettern kann.

Dieser Ufersaum ist aber so schmal und niedrig, dass er bei nur einigermassen bewegter See von der Brandung bedeckt wird und die Landung und das Betreten des Scoglio dann überhaupt nicht möglich ist. Ebenso steil setzen sich die Felsen unter dem Meere fort. Die Tiefe des Meeres zwischen Pomo und Lissa schwankt zwischen 100—150 Meter. Nahe bei Lissa ist sie 101 Met. und senkt sich in der Richtung gegen Pomo zu. Die grösste Tiefe

Digitized by Google

befindet sich in dieser Linie etwa 6 Meilen vom Scoglio, wo sie 146 Meter beträgt. Noch in einer Entfernung von 0·7 Seemeilen ist sie über 100 Met. und in einer Entfernung von etwa 200 Met. noch 80 Meter.

Der steilste unterseeische Abfall befindet sich in der Fortsetzung des Westgrates, wo die Tiefe in einer Entfernung von kaum 100 Meter schon 80 Meter beträgt, dann aber weiter nur noch wenig sinkt und in WNW.-Richtung wieder mässig ansteigt. In einer Entfernung von etwa $1^1/_2$ Seemeilen bildet dieser Grat einen zweiten, nach den Angaben der Karte ebenfalls sehr steilen, unterseeischen Gipfel, die Secca Pomo, wo das Wasser eine Tiefe von $6^1/_2$ Meter hat. Der Ostgrat verläuft noch eine Strecke seicht und wenig steil unter dem Meere weiter, senkt sich dann aber rasch in die Tiefe.

Das wichtigste Ergebnis meiner Excursion war, dass ich die geognostische Beschaffenheit des Scoglio constatiren konnte. Die Vermuthung, dass er aus Eruptivgestein bestehe, bestätigte sich in vollstem Masse. Ich theilte Handstücke des Gesteines dem Herrn Hofrath Ritter von Hauer mit, deren Untersuchung Herr Baron H. von Foullon durchführte. (Verh. d. k. k. geologischen Reichsanstalt 1883, p. 283.) Das Gestein ist dem von Brusnik sehr ähnlich und der ganze Scoglio besteht nur aus dieser einen Gesteinsart. Nirgends fand ich auch nur die Spur eines anderen Gesteines, oder breccienartige Zusammenkittungsproducte, wie sie auf Brusnik vorkommen. Deutlich lassen sich drei Systeme von Absonderungsflächen unterscheiden. Das am besten entwickelte System streicht parallel der Längsachse, also von Ost nach West und fällt etwa unter 74—80° nach Süden ein. Das zweite ebenfalls deutlich ausgesprochene System streicht senkrecht auf das erste, also von Nord nach Süd, und fällt ebenso steil gegen Osten ein.

Am wenigsten deutlich, und nur stellenweise wahrnehmbar, ist ein drittes System von Spalten, welche ebenfalls von Ost nach West streichen und mässig steil, etwa unter 30—40° nach Norden einfallen. Die Absonderungsflächen sind nicht sehr regelmässig, etwa 1—2 Meter von einander entfernt, so dass dadurch das Gestein in mässige, prismatische Blöcke zerlegt wird. Dort, wo der Ostgrat in die erwähnte schiefe Ebene übergeht, fand ich auch kugelige Absonderungsflächen, wie sie mir von den Dioriten von Kuchelbad bei Prag wohl bekannt sind. Dieselben entsprachen Kugeln von etwa 3 Meter im Durchmesser. Das Gestein ist unten,

Digitized by Google

so weit die Brandung reicht schwarz, fest und compact. Weiter oben ist der Fels vielfach von Verwitterungsproducten rostfarb und mit einer grossen Menge kleiner und grosser Trümmer bedeckt, die das Umherklettern für die tiefer unten Befindlichen recht unangenehm machten. Gerade über dem Landungsplatze lag am Rande der Felswände ein mehr als mannshoher Felsblock, der beständig mit seinem Herabsturze drohte.

Die Flora des Scoglio ist, wie man schon aus der Terrainschilderung erwarten kann, keine sehr reiche, da die erwähnte kleine schiefe Fläche der einzige Punkt ist, wo Pflanzen einigermassen üppiger gedeihen können, sie ist aber dennoch eine recht interessante. Visiani führt in seiner Flora dalmatica blos drei Pflanzen vom Pomo an, die er dem erwähnten Besuche Botteri's verdankt: Dianthus multinervis, Centaurea crithmifolia und Centaurea Friderici.

Die zwei ersten sind bisher nur von diesem Punkte bekannt, die Centaurea Friderici wächst ausserdem noch auf Pelagosa.

Ich fand auf Pomo nachstehende Pflanzen:

Daucus Gingidium, Convolvulus Cneorum, Crithmum maritimum, Lotus cytisoides, Lotus corniculatus, Senecio leucanthemifolius, Centaurea crithmifolia, Centaurea Friderici, Melilotus neapolitanus, Olea europea (strauchartig nahe dem Gipfel), Plantago maritima, Orobanche sp.? Statice cancellata.

Den Dianthus multinervis, der übrigens wahrscheinlich mit den an mehreren Orten Italiens wachsenden Dianthus siculus Pr. identisch ist, war ich nicht so glücklich zu finden und konnte ihn auch beim Umfahren des Scoglio nirgendwo erblicken — sei es, dass es mir in Folge der durch fortgesetzte Verwitterung immer grösser werdende Unzugänglichkeit der Felsen, nicht möglich war, an jene Stelle zu gelangen, wo ihn Botteri sammelte, oder sei es, dass er an den zugänglichen Stellen von den Fischern ausgerottet wurde. Die Tradition an diese Pflanze existirt noch heute in Comisa, und es wurde mir mitgetheilt, dass nach dem Besuche von Botteri der fragliche Dianthus öfter nach Comisa gebracht und als eine Besonderheit cultivirt wurde. Da das Terrain ein sehr beschränktes ist und die Zahl der Stöcke keine sehr grosse gewesen sein kann, so ist es immerhin möglich, dass er wenigstens an den zugänglichen Stellen ausgerottet wurde. In Comisa selbst ist gegenwärtig kein cultivirter Dianthus vorhanden und wurde auch schon seit Langem keiner vom Pomo gebracht.

Digitized by Google

Wer sich viel mit Systematik und Morphologie beschäftigt, dem wird die daselbst übliche Methode zur zweiten Natur, so dass er sie auch bei anderen Dingen, die seine Aufmerksamkeit fesseln, anzuwenden pflegt. Man halte es mir deshalb zugute, wenn ich es bei dieser Gelegenheit nicht unterlassen kann, einige vergleichende, und wenn ich so sagen darf, morphologische Bemerkungen über die dalmatinischen Inseln beizufügen.

Während die Westküste der Adria ganz ungegliedert ist und keine Inseln besitzt, ist die Ostküste vielfach von tiefen, selbst fjordartigen Buchten eingeschnitten, und es sind ihr eine grosse Anzahl von Inseln vorgelagert. Wenn man nur die zu Oesterreich gehörige Küste in Betracht zieht, was übrigens auch, abgesehen von der politischen Eintheilung, seine Berechtigung hat, da die Küste südlich von Budua und Antivari total ihren Charakter ändert, so kann man im Ganzen zwei Gruppen, eine nördliche und eine südliche, unterscheiden.

Die nördliche beginnt mit den allerdings nicht politisch, aber orographisch hieher gehörenden Quarnerischen Inseln, und umfasst die Inseln und Scoglien von Zara bis in die Gegend von Sebenico.

Die Glieder dieser Gruppe sind im Norden die grossen Inseln, wie Cherso, Velja, Lussin, Arbe, Pago, zwischen denen sich nur wenige kleinere Scoglien befinden. Weiter nach Süden zu werden die grossen Inseln seltener, dafür tritt aber eine ungemein grosse Anzahl kleiner und kleinster Scoglien auf,*) deren Zahl 250 übersteigt.

Schon bei den Quarnerischen Inseln ist die vorwiegende Entwicklung in einer Richtung auffallend; noch mehr ist dies der Fall bei den bei Zara liegenden Inseln dieser Gruppe. Alle diese, wie z. B. Isola lunga, Incoronata, Pasman, Uljan, Eso, sind ungemein lang und schmal. So ist die Isola lunga 45 Kilometer lang und an ihrer breitesten Stelle $4^1/_2$, meist aber nur $1^1/_2$—2 Kilometer breit; Uljan ist 23 Kilometer lang und 2—3 Kilometer breit; Incoronata ist 25 Kilometer lang, nicht über $2^1/_2$ Kilometer, an

*) Der Unterschied zwischen Insel und Scoglio ist ein ganz willkürlicher, und wird oft dasselbe Eiland als Scoglio und Insel bezeichnet. Ich nenne meist Scoglio, was (abgesehen von Leuchtthürmen) keine stabilen Ansiedlungen hat; was ständig bewohnt ist, mag Insel heissen; doch lässt sich das nicht ganz consequent durchführen, da manche grössere unbewohnten Scoglien, wie Cazza, Jabljan, allgemein Isola genannt werden.

Digitized by Google

der 9 Kilometer langen südlichen Hälfte jedoch nur zwischen 300 bis 500 Meter breit.

Sehr auffallend ist die Anordnung der Inseln in Reihen, die der Küste parallel laufen. Es ist das ein System paralleler Terrainfalten, deren Kämme vielfach zerrissen und unterbrochen sind. Der Boden der dazwischen liegenden Thäler liegt meist unter dem Meeres-Niveau und erhebt sich nur an einigen Stellen über dasselbe. Eine solche Insel besteht dann aus zwei Bergketten, die ein Längenthal einschliessen. Ein sehr ausgezeichnetes Beispiel einer solchen Bildung ist die Insel Arbe und Pago. Schon an dem oberen Theile der Gruppe kann man die reihenförmige Anordnung bemerken. Die äusserste Reihe ist am wenigsten deutlich und besteht aus Unie und Sansego. Eine zweite deutlich ausgeprägte Reihe bilden Scoglio Levera, Lussin, St. Pietro dei Nembi und Selve; die dritte besteht aus dem südlichen Theile von Cherso und lässt sich noch einigermassen über Scoglio Oruda, Palaziol und Morovnik nach Ulbo verfolgen. Eine vierte Reihe besteht aus dem nördlichen Theile von Cherso, dem westlichen Höhenzuge von Arbe und Pago. Die fünfte Reihe wird von den östlichen Höhenzügen der Inseln Arbe und Pago gebildet.

Gegen Velja zu wird diese Anordnung sehr undeutlich; auffallender dagegen ist sie im südlichen Theile der Gruppe. Im Ganzen kann man hier drei Längsreihen unterscheiden. Die äusserste wird von der Isola lunga, Incoronata und Zuri gebildet. Die zweite Reihe ist weniger deutlich, nicht ganz regelmässig und vielfach gestört. Sie besteht hauptsächlich aus Premuda, Skarda, Melada, Sestrunj, Eso, Zut, Kapri, und dürfte als Fortsetzung der Falte Lussin—Pietro dei Nembi anzusehen sein. Die innerste, wiederum sehr deutliche Reihe besteht aus Rivanj, Uljan, Pasman, Morter, Bace und Zlarin.

Dies ist in groben Zügen die Anordnung der Inseln der nördlichen Gruppe. Im Ganzen charakterisirt sich dieselbe, insbesondere in ihrem dalmatinischen Antheile, durch das reichliche Auftreten kleiner und kleinster Scoglien, also durch eine bedeutende Entwicklung des mikronesischen (wenn ich mir die Anwendung dieses Ausdruckes erlauben darf) Elementes. Es ist nicht in so hohem Masse entwickelt, wie an der norwegischen Küste, doch gibt es auch da, wo die Scheerenbildung eine geringere ist, wie z. B. zwischen Christiansand, Arendal und Lanroig, Gegenden, die mich lebhaft an die dalmatinische Küste bei Sebenico erinnerten.

Digitized by Google

Die zweite südliche Gruppe beginnt an der Punta Planca, dem Grenzstein zwischen Nord- und Süd-Dalmatien, und reicht bis nach Ragusa. Dieselbe besteht vorwiegend aus grossen, massigen, wenig gegliederten, jedoch meist auch in einer Richtung entwickelten Inseln. Es sind das hauptsächlich Solta, Brazza, Lesina, Lissa, Curzola, Meleda, Lagosta und die Inseln bei Ragusa. Füglich kann man hieher auch die Halbinsel Sabbioncello rechnen, die durch eine Senkung um nur wenige Meter zur Insel würde, und es vielleicht noch einmal werden wird, wenn die Landenge von Stagno durchstochen wird.

So mächtig die Entwicklung der grossen Inseln ist, so gering ist in dieser Gruppe dieselbe der kleineren Scoglien. Ihre Anzahl ist eine sehr geringe, und sie treten weniger als selbstständige Glieder des Inselsystems, sondern mehr als Begleiter der grossen Inseln auf. Auch hier können wir im Ganzen und Grossen eine reihenförmige Anordnung der einzelnen Glieder constatiren, doch ist sie nicht so regelmässig und deutlich, wie bei der nördlichen Gruppe.

Im Ganzen kann man vier, eventuell fünf Reihen unterscheiden. Die nördlichste Reihe wird von der Insel Girona grande, Girona piccola, Solta und Brazza gebildet. Die zweite Reihe besteht aus der Insel Lesina. Die dritte Reihe beginnt mit dem Scoglio Pomo, geht über St. Andrea, Lissa, Curzola nach Sabbioncello, und endet mit den Inseln Jakljan, Giupana, Mezzo und Calamotta. Curzola liegt nicht ganz genau in der Linie, und könnte mit der Insel Torcola als eine besondere (vierte) Reihe aufgefasst werden. Die vierte (eventuell fünfte) Reihe besteht aus Cazza, Caziol, Lagosta und Meleda.

Die Zahl der die grösseren Inseln begleitenden Scoglien ist, wie erwähnt, eine geringe. In der nördlichen Reihe zählen wir bei Girona 5, bei Solta 7, bei Brazza 1, somit im Ganzen bloss 13. Lesina hat am Westende eine grössere Gruppe von 16 Scoglien und einer grösseren Insel, die Spalmadorischen Inseln. Sonst besitzt es je zwei Scoglien auf der Nord- und Südseite und die kleine Insel Torcola, also 21 Scoglien und 2 Inseln. In der folgenden Reihe ist die Scoglien-Entwicklung etwas reicher. Lissa hat 12 kleine Scoglien in unmittelbarer Nähe, darunter eine Gruppe 9 an der Südostseite, ferner gehört dazu Busi, St. Andrea mit Scoglio Brusnik und Kamik, und endlich Scoglio Pomo, also 15 Scoglien und 2 Inseln. Curzola hat eine Gruppe von 18 an der Südseite

Digitized by Google

des westlichen Endes, eine zweite Gruppe von 19 am Ostende, und sonst noch längs der Nordküste und am Westende 13, also 50 Scoglien. Sabbioncello besitzt am Eingange des Canale di Stagno piccolo eine Scogliengruppe von 12 und sonst, vorzüglich an der Südseite, noch 7, also 19 Scoglien. Die Inselgruppe endlich zwischen Stagno und Ragusa besteht aus 14 Scoglien und 5 kleineren Inseln.

Verhältnismässig am meisten überwiegen die Scoglien in der südlichsten Reihe, wo nur Meleda und Lagosta die grösseren Inseln repräsentiren. Meleda hat 18 Scoglien; zwischen Meleda und Lagosta liegt die Gruppe der Lagostini, die aus 9 Scoglien besteht; am Ostende von Lagosta befindet sich eine Gruppe von 17, am Westende von 9 Scoglien; dann kommt eine Gruppe von 5, deren grösster Cazziol heisst, und endlich etwa 17 Kilometer entfernt die kleine einsame Insel Cazza. Wir sehen im Ganzen, dass die südliche Gruppe sich wesentlich durch das Ueberwiegen der grossen Inseln und das Zurücktreten der Scoglien auszeichnet. Während in der nördlichen Gruppe die Inselreihen parallel der Küste streichen, verlaufen sie in der südlichen ziemlich genau von Ost nach West, und schneiden die Küste unter einem Winkel von etwa 40°.

Das Adriatische Meer zerfällt bekanntlich in zwei über 100 Faden tiefe Becken, die durch eine verhältnismässig seichte, quer über die Adria verlaufende Stelle von einander getrennt sind. Diese seichte Stelle wird beiläufig durch zwei vom Monte Gargano nach Lissa und von Bari nach Lagosta gezogene Linien begrenzt; ihrer Mitte entspricht ziemlich genau die Inselgruppe von Pelagosa.

Es scheint mir nun sehr bemerkenswerth, dass die Inselreihen der südlichen Gruppe nicht im Sinne dieser Erhebung, sondern senkrecht darauf streichen.

Bezüglich der Configuration der Oberfläche der dalmatinischen Inseln möchte ich zwei Typen unterscheiden, und zwar Inseln mit einer centralen Bergkette, von der aus je nach den Raumverhältnissen kürzere oder längere Seitenthäler und Schluchten gegen das Meer ziehen, und Inseln mit Karst-Terrain.

Als Hauptkennzeichen des Karst-Terrains betrachte ich das Vorkommen allseitig geschlossener trichterförmiger oder circusartiger Kesselthäler, mag ihre Grösse welche immer sein. In dem ersten Typus gehören, soweit mir die Verhältnisse bekannt sind,

Digitized by Google

die meisten Inseln der nördlichen Gruppe, von den südlichen Solta, Brazza, Lesina, Lissa und Sabbioncello.

Ausgesprochenes Karst-Terrain findet man auf Curzola, Lagosta und Meleda.

Die Inseln mit Karst-Terrain haben meist allenthalben steil abfallende Küsten, und bestehen aus einer wechselnden Anzahl von Kesselthälern, welche manchmal, wie z. B. auf Meleda, in zwei Reihen angeordnet sind. Die die Dolinen scheidenden Rücken sind bald schmäler, bald breiter und plateauartig, und auf ihnen erheben sich manchmal Bergkuppen von nicht unbedeutender Höhe.

Auf die Fruchtbarkeit der Inseln hat die Boden-Configuration den grössten Einfluss, und ich fand im Ganzen die Inseln mit Karst-Terrain fruchtbarer, als die dem ersten Typus angehörigen. — So paradox dies auf den ersten Blick erscheint, so erklärt es sich leicht, wenn man bedenkt, dass der auf den Abhängen sich bildende Humus (alle Inseln der südlichen Gruppe sind reich bewachsen, zum mindesten mit Gesträuch, so dass immer eine Humusbildung stattfindet) bei Inseln mit Karst-Terrain in die Kesselthäler herabgeschwemmt wird und da liegen bleibt, während er bei Inseln des ersten Typus in's Meer getragen wird. Die Dolinen auf Meleda, Lagosta und Curzola gehören entschieden zu den fruchtbarsten Punkten Dalmatiens, und ihre Ausdehnung ist keine so geringe. Allerdings gibt es auch da Ausnahmen. Die Insel Brazza ist entschieden eine der fruchtbarsten und bestcultivirtesten, und gehört dem ersten Typus an. Da sie jedoch sehr breit ist, so haben die Thäler eine sehr mässige Neigung und der Humus bleibt auf der Thalsohle liegen.

Selbstverständlich gibt es zwischen beiden Typen Uebergänge. Ein schönes Beispiel bietet Lissa. Dieselbe gehört zu den Inseln mit Centralkamm; derselbe streicht aber nicht in der Längsrichtung der Insel von Ost nach West, sondern von Süd nach Nord, und sendet nach beiden Seiten je zwei Seitenkämme aus; die nach Westen verlaufenden schliessen die Bucht von Comisa ein, die nach Osten streichenden, weit längeren schliessen ein ziemlich entwickeltes Thal ein, welches mit dem Hafen von Lissa, Porto San Giorgio, endigt. Der nördliche Höhenzug ist schmal, mit kurzen, nach Nord und Süd verlaufenden Schluchten; der südliche dagegen ist breit, plateauartig, und ist oben mit einer Anzahl grosser, allerdings nicht tiefer, aber doch deutlich ausgesprochener Kesselthäler besetzt. Lissa gehört somit der Hauptsache nach zu den Inseln mit Centralkamm, hat aber stellenweise auch Karst-Terrain.

Digitized by Google

Aehnliche Verhältnisse scheinen in noch ausgedehnterem Massstabe auf der Insel Brazza zu herrschen; da ich dieselbe bisher nicht besucht habe, so kann ich nichts Genaueres darüber mittheilen.

Was die Oberflächenbildung der kleinen Scoglien anbelangt, so möchte ich drei Typen derselben unterscheiden. Weitaus die häufigste Form ist die einer mehr weniger abgerundeten, nicht allzu steilen Bergkuppe oder eines Kammes. Die Mehrzahl aller Scoglien gehört in diese Kategorie.

Eine zweite, weniger häufig vorkommende Form besteht aus sehr steil, fast senkrecht aufragenden, mehr weniger zerrissenen und zersägten Felsen. — Hieher gehört vor Allem Pomo, die Pettini bei Ragusa, Kamik bei St. Andrea, Greben bei Lissa u. a. Eine dritte Kategorie von Scoglien ist ganz flach, und erhebt sich nur wenige Meter über das Meeres-Niveau. Häufig deutet schon der Name — wie Ravnik (der gerade, flache), Pločna (der flache) — diese Beschaffenheit an. — Hieher gehören die Barjaci und Ravnik bei Lissa, Lukovac bei Curzola und viele Andere. Diese Form ist viel häufiger als die zweite, aber doch wieder viel seltener als die erste.

Mit Ausnahme von Scoglio Brusnik und Pomo bestehen alle Scoglien aus demselben Materiale, und es scheint mir sehr bemerkenswerth, dass dasselbe Gestein so verschiedene Formen erzeugt. In den Hebriden, wo sich Granit und Basalte an der Inselbildung betheiligen, kommt jedem Gesteine eine bestimmte Inselform zu, so dass man schon aus der Form der Insel auf das Gestein schliessen kann. — Der Granit bildet Rundhöckern ähnliche Formen; die aus Basalt oder verwandtem Gesteine bestehenden Inseln haben steile, glatte Wände und scharfe Kanten, und sehen aus, wie wenn sie zu parallelepipedischen Blöcken aufgethürmt wären.

Im südlichen Norwegen haben alle Scheeren ziemlich einen Charakter, entsprechend der Einförmigkeit des Materiales, und erst im Norden, von den Lofoten an, wo eine grössere Mannigfaltigkeit des Gesteines auftritt, wo insbesondere Hornblendeschiefer und ähnliche Gesteine vorkommen, zeigen auch die Scheeren eine grössere Mannigfaltigkeit der Formen.

Digitized by Google

Die Lippowaner-Colonien in der Bukowina.

Von **Dr. Johann Polek** in Czernowitz.

Um die Mitte des XVII. Jahrhundertes theilte eine Kirchenspaltung Russland in zwei feindliche Lager. Ein beträchtlicher Theil der Bevölkerung verwarf nicht bloss die im Jahre 1666 von der Synode zu Moskau bestätigten Reformen des Patriarchen Nikon, sondern wies auch alle von Peter dem Grossen in Institutionen und Sitten vorgenommenen Aenderungen, als den Glaubenssätzen der griechisch-orientalischen Kirche widersprechend, entschieden zurück. Diese Altgläubigen wurden allgemein als Raskolniken, d. i. Abtrünnige, bezeichnet, während sie sich selbst mit Stolz Bekenner des wahren Glaubens nannten. Wegen ihrer Auflehnung gegen jede staatliche Autorität in der Heimat verfolgt, flohen sie über die Grenze nach Schweden und Polen, sowie auch auf türkisches Gebiet. Ueberall fanden sie als tüchtige und fleissige Arbeiter freundliche Aufnahme.[1])

In Bessarabien und in der Moldau traten die Raskolniken unter dem Namen der Lippowaner auf und zerfielen frühzeitig in zwei Secten: in Popowczyki, d. s. solche, welche zur Ausübung religiöser Functionen ordinirte Priester haben, und in Bezpopowczyki, d. s. priesterlose. Letztere wählen aus ihrer Mitte gewöhnlich den Gemeinde-Aeltesten oder den achtbarsten und frommsten Mann als Vorbeter und Vorsänger, der zugleich auch alle übrigen kirchlichen Functionen verrichtet.[2])

Unter den priesterlosen Lippowanern bildeten sich wieder zwei Parteien, die sich in der Auffassung der Ehe unterschieden. Während die Einen darin eine ohne besondere Formalität schliessbare und willkürlich auflösbare Verbindung zwischen Mann und Weib erblicken, ist sie nach der Ansicht der Anderen ein von der Kirche geheiligtes und untrennbares Bündnis.[3])

[1]) E. Herrmann, Geschichte des russischen Staates. Bd. III. S. 666 ff. und A. Brückner, Iwan Possoschkow. Leipzig 1878. S. 105 ff.

[2]) Promemoria zur Petition der Lippowaner an den hohen Reichsrath de dato 15. März 1870, um Freihaltung von der Militärpflicht auf Grundlage ihres Ansiedlungs-Privilegiums. S. 1, und J. Vinc. Göhlert: Die Lippowaner in der Bukowina. Sitzungsberichte der kais. Akademie, philos.-histor. Classe. *Bd. 41.* Wien 1863. S. 481.

[3]) Göhlert, a. O., S. 482.

Digitized by Google

In der Bukowina sind beide Secten der Lippowaner, die Popowczyki und Bezpopowczyki, sowie auch beide Parteien der letzteren vertreten.

Ueber den Zeitpunkt ihrer Einwanderung differiren die Angaben. Eines der Häupter der Popowczyki, Abt Olympi Miloradof, hat hierüber[4]) Folgendes berichtet:

„Es lebte die Lippowaner-Colonie am Schwarzen Meere unbehelligt in stiller Zurückgezogenheit fast 80 Jahre. — Allein der Zufall wollte im Jahre 1782, dass eines Tages ein österreichischer Staatsbürger (namhafte Persönlichkeit) auf offener See von den Türken stark verfolgt. in der Colonie Schutz und gastfreundlichste Aufnahme fand, und als nach einigen Tagen jede Gefahr seiner Gefangennehmung vorüber war — gab ihm die Colonie ein sicheres Geleite bis an die k. k. Grenzen."

„Während seines kurzen Aufenthaltes in der Colonie sprach der Unbekannte den Lippowanern zu, sie wären hier der europäischen Cultur zu weit entrückt, und daher für sie vortheilhafter, in den österreichischen Staaten sich anzusiedeln — und er werde vermitteln, dass der österreichische Kaiser ihnen dieselben Concessionen geben werde."

„Aus Dankbarkeit für seine Rettung aus Türkenhand hielt der Mann sein Wort, — er berief die Häupter der Colonie nach Wien, und aus allerhöchsten Händen Kaiser Josefs II. empfingen dieselben am 10. October 1783 ein Ansiedlungs-Privilegium." [5])

„Mit diesem Privilegium ausgerüstet, liessen sich die Lippowaner in der dazumal öden, spärlich bevölkerten Bukowina nieder, und so entstanden in Mitte der Urwälder die Ortschaften: Fontina alba, Klimoutz, Mitoka Lipoweny und Mihidra Lukawetz."

Nach dieser Darstellung wären alle in der Bukowina sesshaften Lippowaner im Jahre 1783 direct von den Ufern des Schwarzen

---

[4]) Promemoria zur Petition der Lippowaner. S. 2. Vergl. auch K. E. Franzos. Aus Halb-Asien. Culturbilder aus Galizien, der Bukowina etc. Leipzig 1876. II. Bd. S. 177.

[5]) Nun folgen die vier Punkte des von Göhlert, a. O, S. 480, abgedruckten Privilegiums, worin den Lippowanern freie Religions-Ausübung für sie, ihre Kinder und Kindeskinder, nebst ihren Geistlichen, dann Befreiung von allen Steuern durch zwanzig Jahre, ferner Loszählung vom Militärdienste zugestanden und schliesslich versprochen wird, sie nach dem Verlaufe von zwanzig Jahren nur nach Massgabe ihrer Vermögensumstände zu besteuern.

Digitized by Google

Meeres in das Land gekommen, und wären ebenso gleichzeitig die genannten vier Gemeinden gegründet worden.

Dagegen sagt Göhlert: „Die Lippowaner sind von zwei verschiedenen Seiten in die Bukowina eingewandert; die aus der Moldau (aus der Chotimer Raja) Gekommenen gründeten im Jahre 1774 die Gemeinde Mitoka dragomirna (auch Sokalince genannt) und im Jahre 1779 die Gemeinde Klimoutz."

„Die Ansiedlung der Lippowaner aus Bessarabien (von den Ufern des Schwarzen Meeres) fand im Jahre 1783 statt; sie liessen sich in der Anzahl von 22 Familien (nebst einem Igumen und 7 Mönchen, welche der Igumen seine Kinder nannte) auf der sogenannten Waritza, einem dem Erbherrn auf Hliboka, Thaddäus von Turkul, gehörigen Grunde nieder, und gründeten daselbst die Gemeinde Białokrynica (auch Białokiernica, rumänisch Fontina alba, deutsch Weissenbrunn genannt)".[6])

Göhlert unterscheidet also von den Lippowanern Białokiernica's die grossrussischen Bewohner von Klimoutz und Mitoka dragomirna (Mitoka-Lippoweny). Leider hat er die Quelle anzuführen unterlassen, aus welcher er seine Daten schöpfte.

Auch Adolf Ficker, der übrigens gleichfalls den Gewährsmann nicht bezeichnet, nimmt eine wiederholte Einwanderung an; er lässt jedoch im Gegensatze zu Göhlert zuerst, und zwar im Jahre 1774, das Dorf Klimoutz von priesterlosen Lippowanern aus der Moldau, und drei Jahre später, 1777, von Lippowanern der „nicht-priesterlosen" Secte die Gemeinde Lippoweny nächst dem Kloster Dragomira gründen. In Bezug auf Białokiernica berichtet er Folgendes: „Als endlich die Colonisirung der Bukowina begann, erschienen im Jahre 1783 sechzig am Schwarzen Meere ansässige Lippowaner-Familien, welche die Erlaubnis erhielten, sich in der Bukowina niederzulassen, und erbauten sich das Dorf Fontina alba oder Biała kiernica." [7])

Miloradof, Göhlert und Ficker stimmen also nur in Bezug auf die frühere Heimat und die Zeit der Einwanderung der Lippowaner von Białokiernica oder Fontina alba überein: hinsichtlich der Gemeinden Mitoka-Lippoweny und Klimoutz widersprechen sich die beiden letzteren, und lässt uns Miloradof ganz im Stiche.

[6]) A. O., S. 479.

[7]) Hundert Jahre (1775—1875). Statistische Monatsschrift. Jahrgang I Wien 1875. S. 409 ff.

Digitized by Google

Glücklicherweise besitzen wir noch eine Quelle, mit deren Hilfe wir den Ursprung der wiederholt genannten Lippowaner-Colonien[8]) genügend aufzuhellen im Stande sind; ich meine die Berichte, welche der zweite Landes-Chef der Bukowina, der General Carl Freiherr von Enzenberg, in den Jahren 1783 und 1784 an den Hofkriegsrath gerichtet hat.[9])

Einem dieser Berichte zufolge[10]) sind die ersten Lippowaner vom Kloster Dragomirna als Teichgräber, Seiler, Obst- und Bienenzüchter einzeln aus der Moldau herbeigeholt und in der Nachbarschaft des Klosters am Bache Rosciora zu Mitoka, dem später nach ihnen benannten Lippoweny, angesiedelt worden, wo sie allmälig auf 40 Familien anwuchsen. Als im Jahre 1770 die Russen diese Gegend besetzten, wurden die meisten Lippowaner als Deserteure festgenommen, die übrigen entkamen mit ihrem Popen nach den südlicher gelegenen Theilen der Moldau, von wo sie 1775 wieder zurückkehrten.

Lässt sich nach diesen Angaben auch keineswegs genau das Alter von Mitoka-Lippoweny constatiren, so muss es doch als feststehend betrachtet werden, dass diese Colonie noch vor dem Jahre 1770 gegründet worden ist. Ficker's, sowie Göhlert's Annahme, die Lippowaner seien 1777, beziehungsweise 1774 nach Lippoweny gekommen, erweist sich somit als irrig.

Dagegen dürfte Göhlert's Zeitbestimmung für die Besiedlung von Klimoutz Glauben verdienen. Baron Enzenberg erwähnt nicht nur gelegentlich der neuen Zuzüge, die im December 1783 und im April 1784 dahin erfolgten, er führt in seinem Berichte vom 23. Juni 1784 auch den Umstand an, dass das Kloster Putna 18 Lippowaner-Familien gegen einen jährlichen Zins von 100 fl. „Felder und Gründe" im Jahre 1780 überlassen habe.[11])

[8]) Die Gründung des von Miloradofan vierter Stelle erwähnten Mihidra- (richtiger Mihodra-) Lukawetz fällt in eine viel spätere Zeit.

[9]) Diese Berichte, sowie andere, die Lippowaner betreffenden Urkunden, früher unter den Domänen-Acten der Bukowinaer Finanz-Direction aufbewahrt, liegen heute in mehreren Aemtern zu Czernowitz zerstreut, und sind kaum mehr zugänglich. Wortgetreue Copien derselben besitzt der durch seine Geschichtswerke auch ausserhalb der Bukowina wohlbekannte k. k. Finanzrath Franz Adolf Wickenhauser. Ihm danke ich die im Folgenden verwertheten Daten.

[10]) De dato Czernowitz, 6. October 1783.

[11]) In einer im 45. Hefte des Schlözer'schen Briefwechsels (Wien 1781) enthaltenen kurzen Beschreibung der Bukowina kommt auf Seite 151 die Stelle

Digitized by Google

Damit ist keineswegs ausgeschlossen, dass sich einige Lippowaner, wie Göhlert meint, schon im Jahre 1779 in Klimoutz angesiedelt haben. Wie ein Jahrzehnt früher das Kloster Dragomirna, hat ohne Zweifel auch das Kloster Putna die als fleissige Arbeiter bekannten Sectirer aus der Moldau herbeigerufen.

Auf Putnaer Gründen ist auch die dritte Lippowaner-Colonie, Białokiernica oder Fontina alba, emporgewachsen. Nur auf diese Colonie bezieht sich, was Olympi Miloradof über die Veranlassung zur Einwanderung der Lippowaner überhaupt erzählt.[12]) Mit seinen Angaben stimmt der von Enzenberg am 19. October 1783 an den Hofkriegsrath erstattete Bericht im Wesentlichen überein. Wir finden darin folgende Stelle:

„Da der Pontonier Hauptmann Redange im verflossenen Sommer in Folge Auftrags die Donau passirte, mag solcher, wie die Lippowaner aussagen, in die Einwanderung nach den k. k. Staaten eingerathen und an mich nach der Bukowina angewiesen haben. Da damals eben Hauptmann Bedeleus sich wegen Bestellung eines Fermans an den moldauischen Fürsten in Jassy bei mir befand, bestellte er ihnen über ihre Bitte einen Pass, um bei den hiesigen Grenzen ungehindert in das Land zu kommen. Nach ihren Angaben sind mehr als 2000 Lippowaner-Familien vom schwarzen Meer zur Uebersiedlung in die österreichischen Staaten bereit, alle reisefertig und nur die Zusicherung auf Annahme und Bestiftung abwartend."

Um diese Zusicherung zu erwirken, wurden zwei Abgeordnete, Alexander Alexiew und Nikifor Larionow mit dem Dolmetsch Martin Kowatsch über Jassy und Czernowitz nach Wien ge-

vor: „Desgleichen findet man am Siretflusse, besonders in der Gegend von Zuska, sogenannte Lippowaner." Ein Ort Namens Zuska findet sich weder am Sereth, noch anderswo in der Bukowina. An Zuczka (in der Nähe von Czernowitz) ist dabei nicht zu denken. Abgesehen davon, dass dieser Ort nicht am Sereth gelegen ist, war daselbst, wie Enzenberg in dem erwähnten Berichte vom 23. Juni 1784 hervorhebt, kein Raum für fremde Ansiedler. Dagegen liegt am Sereth, in unmittelbarer Nähe von Klimoutz, das Dörfchen Luscha (Luža). So unglaublich es klingen mag, ist es doch keineswegs unwahrscheinlich, dass aus dem Namen dieses Ortes durch Verwechslung des L mit dem Buchstaben Z und durch Veränderung der Silbe „scha" in „ska" das vermisste Zuska entstanden ist. Ist diese Schlussfolgerung richtig, dann haben wir einen zweiten Beweis, dass die Lippowaner-Colonie Klimoutz schon im Jahre 1780 existirte.

[12]) Promemoria zur Petition der Lippowaner, S. 2.

Digitized by Google

schickt. Dieselben fanden hier um so williger Gehör, als Kaiser Josef II. kurz vorher auf seiner Reise durch die Bukowina die damals schon unter seinem Schutze stehenden russischen Raskolniken zu Suczawa kennen gelernt und in einem an den Hofkriegsraths-Präsidenten Feldmarschall Grafen Hadik, de dato Czernowitz 19. Juni 1783, gerichteten Handschreiben als fleissige und arbeitsame Leute bezeichnet hatte, welche man durch jene, so sich in der Moldau von dieser Nation noch befinden, zu vermehren trachten muss. [13])

Am 5. October überreichten Alexiew und Larionow dem Kaiser ihr Gesuch und schon fünf Tage später ward ihnen das oben erwähnte Privilegium eingehändigt. Gleichzeitig erging an General Enzenberg die Weisung, der Einwanderung der Lippowaner jeden nur möglichen Vorschub zu leisten. [14])

Diese zögerten nun nicht länger mit dem Aufbruche nach der Bukowina. Am 18. December 1783 überschritten sieben Familien bei Suczawa die Grenze. Verletzt durch das Benehmen des plötzlich übermüthig gewordenen Alexiew, machten sie keinen Gebrauch von dem Privilegium, sondern zogen, mit drei steuerfreien Jahren sich begnügend, zu ihren Stammesgenossen nach Lippoweny und Klimoutz. Nachrückende Schaaren sammelten sich im Frühlinge 1784 zu Suczawa. Sie bestanden aus 16 Familien, einem Igumen und 6 Kalugern (Mönchen), als sie am 22. April ihre Wanderung nach dem Norden fortsetzten.

Weil auf den Cameral-Gütern kein freies Ackerland zu finden war, hatte Enzenberg das Kloster Putna bewogen, die Pojanen (Waldwiesen) Korcestie und Warniza den neuen Ankömmlingen zur Niederlassung anzubieten. Diese entschieden sich für Letztere.

Die neue Colonie ward durch ununterbrochenen Zuzug verstärkt. Nach einigen Wochen, am 10. Juni 1784, schlossen jedoch die Lippowaner, unzufrieden mit den Warnizer Gründen, mit dem Edelmanne Thaddäus Turkul einen Vertrag, dem zufolge sie nach dessen ausgedehntem, aber schwach bevölkertem Gute Hliboka, wohin schon im Mai 9 Familien gezogen waren, [15]) sämmtlich übersiedelten. Sie zählten damals bereits 22 Familien, einen Igumen und 7 Kaluger. Auf Enzenbergs Zureden waren jeder Lippo-

[13]) H. J. Bidermann, die Bukowina unter österreichischer Verwaltung, 1775—1875. 2. Aufl. Lemberg 1876. S. 74 und Göhlert, a. O., S. 480.

[14]) Hofkriegsraths-Erlass vom 10. October 1783.

[15]) Enzenberg, 27. Mai 1784.

Digitized by Google

waner-Familie gegen die geringe Abgabe von 5 fl. 30 kr. bei Befreiung von Robot und Zehent $10^1/_2$ Faltschen[16]) Ackerland nebst Hutweide und dem nöthigen Brennholz zugetheilt worden.[17]) Dessenungeachtet kehrten sie bald darauf, sei es, dass neue Forderungen von Turkul zurückgewiesen wurden oder sei es, dass sie bei der damals schon in Angriff genommenen Umwandlung der klösterlichen Güter in den griechisch-nichtunirten Religionsfond[18]) auch von allem Grundzinse befreit zu werden hofften, wieder nach Warniza zurück, welcher Ort von ihnen in der Folge wegen einer daselbst entspringenden kalkreichen Quelle Białokiernica, von den Rumänen aber Fontina alba genannt wurde.

Es ist also ganz und gar unrichtig, wenn Miloradof, Göhlert und Ficker die Gründung von Białokiernica in das Jahr 1783 verlegen. Bei Göhlert begegnen wir indess noch einem anderen Irrthume. Wie wir oben gesehen haben, bezeichnet er Warniza als einen dem Thaddäus Turkul von Hliboka gehörigen Grund, während diese Pojana (Waldwiese) doch Eigenthum des Klosters Putna war. Indem aber Göhlert den Eigenthümer von Warniza verwechselte, hat er zugleich zwei getrennte Thatsachen, sowohl die eine kurze Zeit unterbrochene, dann aber bleibende Besiedelung dieses Ortes, als auch die nur vorübergehende Niederlassung in Hliboka, fälschlich zu einem einzigen Factum, einer auf Turkul'schen Gebiete gelegenen Colonie Warniza, vereinigt.

Wegen eingetretener Uebervölkerung wanderte im Jahre 1845 eine Anzahl Lippowaner von Białokiernica gegen Westen und legte den Grund zur Ortschaft Lippoweny bei Lukawetz. Neun Jahre früher war in gleicher Weise Mihodra von Klimoutz aus entstanden. Vereinzelt findet sich diese Secte auch an anderen Orten der Bukowina, besonders aber in Suczawa, Radautz und Wilawcze.[19])

Es ist bereits hervorgehoben worden, dass die Lippowaner schon zur Zeit ihrer Einwanderung in die Bukowina in zwei Secten, in Popowczyki und Bezpopowczyki, gespalten waren. Letztere bilden die Gemeinden Klimoutz und Mihodra, erstere bewohnen Białokiernica und die beiden Lippoweny.

[16]) 1 Faltsche = 2880 □Klafter = 10.358 □Meter.
[17]) Enzenberg, 23. Juni 1784.
[18]) Der sogenannte geistliche Regulirungsplan datirt vom 29. April 1786.
[19]) Göhlert, a. O., S. 487.

Digitized by Google

Weil die Popowczyki das Priesterthum für unumgänglich nothwendig halten, strebten sie nach dem Aussterben der aus der früheren Heimat mitgenommenen Priester rastlos dahin, dem Mangel an geweihten Seelsorgern dauernd abzuhelfen. Auf ihr seit 1840 öfter wiederholtes Ansuchen ertheilte ihnen Seine Majestät Kaiser Ferdinand mit Allerhöchster Entschliessung vom 18. September 1844 die Erlaubnis, den griechisch-nichtunirten Metropoliten von Bosnien, Ambrosius, der damals wegen Simonie von seinem Bischofsstuhle entfernt, in Constantinopel unter Aufsicht lebte, unter dem Namen Swiätytel zum Oberhirten und Bischofe zu dem Zwecke zu wählen, dass er den im Kloster zu Białokiernica[20]) befindlichen Mönchen die Priesterweihe ertheile und seinen Nachfolger ordinire, der dann wieder zur Ertheilung der Weihen, sowie zur Ernennung und Ordination seines Nachfolgers befähigt sein sollte. Diese Allerhöchste Bewilligung wurde aber an die Bedingung geknüpft, dass die Gemeinde den Bischof nebst dem Kloster aus eigenen Mitteln erhalte, ohne je einen Beitrag vom Staate anzusprechen.[21]) Seit jener Zeit residirt der jeweilige Bischof oder Swiätytel im Kloster Białokiernica und lebt von den milden Gaben, die ihm von seinen Glaubensgenossen in der Bukowina und Türkei reichlich zuströmen.[22])

Der Zauber des Geheimnisvollen ruht bis auf den heutigen Tag auf dieser Secte der griechisch-orientalischen Kirche. Er haftet selbst an ihrem Namen. Ueber den Ursprung desselben sind seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts nur Vermuthungen ausgesprochen worden. Woher mag der Name Lippowaner sein? ruft der Verfasser der schon berührten, im 48. Hefte des Schlözer'schen „Briefwechsels" enthaltenen Beschreibung der Bukowina aus, aber er versucht es nicht, der Frage näher zu treten. Hacquet[23]) und Demjan[24]) leiten ihn von dem slavischen Worte Lipowa

[20]) Dasselbe war bald nach der Gründung Białokiernica's in einem nahegelegenen Walde erbaut, aber 1803 in das Dorf verlegt worden, weil die darin befindlichen Mönche fortwährend von Raubanfällen zu leiden hatten. (Göhlert, a. O., S. 479.)

[21]) Oesterr. Blätter für Literatur, Kunst, Geschichte etc. IV. Jahrg. 1847, Nr. 313, S. 1238.

[22]) L. A. Simiginowicz-Staufe. die Völkergruppen der Bukowina. Czernowitz 1884, S. 102.

[23]) Neueste physikalisch-politische Reisen durch die Dacischen und Sarmatischen oder Nördlichen Karpathen, I. Theil. Nürnberg, S. 127.

[24]) Darstellung der österr. Monarchie, Bd. II., S. 37 f.

Digitized by Google

(Lindenholz) ab, indem sie behaupten, dass das Hausgeräth der Lippowaner aus diesem weissen Holze gefertigt sei. Andere [25]) meinen, dass diese Secte nach ihrem Führer Philipp, dem Wüstenheiligen (Pustoswiat) benannt worden sei. Der Name Lippowaner wird aber auch, wie Göhlert bemerkt, mit dem Namen des Apostels Philipp in Zusammenhang gebracht. Dass nur diese Ansicht die richtige ist, dafür haben wir wieder in Enzenberg einen verlässlichen Gewährsmann. In dem citirten Berichte vom 23. Juni 1783 erzählt er nämlich, dass er die Lippowaner zu Hliboka in ihren Häusern aufgesucht, sie über ihre Religion befragt und darauf die Antwort erhalten habe, „dass sie den Glaubenssätzen des heiligen Apostels Philipp, von dem sie sich auch Philippowaner nennen, folgen".

Wie alle Lippowaner, hängen auch die der Bukowina starr an allen Glaubenssätzen, Sitten und Gebräuchen ihrer Vorfahren. Sie fasten 186 Tage im Jahre, darunter mehr als die Hälfte mit Einschränkung auf Brod und Obst; sie halten das Schwören für eine Sünde und geloben treue Wahrheit nur durch Handschlag und durch das Aussprechen der Worte: „Jey Bohu!" sie sind ferner abhold jeder lärmenden Freude, besonders dem Tanze, meiden den Genuss geistiger Getränke und verabscheuen den Tabak.[26])

Zu den Hauptgrundsätzen ihrer Religion gehört das Vermeiden von Blutvergiessen. Kein Volksstamm der österreichischen Monarchie fühlte sich darum durch das neue Wehrgesetz vom 5. December 1868 so hart getroffen und in seiner Existenz so sehr bedroht, als die Lippowaner. Von Angst und Schrecken ergriffen, zerstoben im Frühling 1869 die wehrpflichtigen Jünglinge nach allen Richtungen, so dass von 400 Conscribirten nur 2, die man zufällig abgefangen, auf dem Assentplatz erschienen.[27])

Auf ihr Ansiedelungs-Privilegium sich stützend, protestirten die Lippowaner vermittels einer Eingabe de dato 15. Juli 1869 bei dem hohen Landesvertheidigungs-Ministerium und wandten sich, da dieses ihrer Bitte nicht willfahrte, hierauf mit einer Beschwerde an Se. Majestät den Kaiser. Mit Allerhöchster Entschliessung vom 31. August 1869 wurde ihnen zwar keineswegs die

[25]) J. F. Neigebaur, die Donau-Fürstenthümer. Breslau 1854. S. 106; ferner A. Ficker, Hundert Jahre. Statistische Monatsschrift I. Jahrg., S. 410 und K. E. Franzos, Aus Halb-Asien. II. Bd. S. 155. Anmerkung.

[26]) O. Miloradof, Promemoria zur Petition der Lippowaner S. 1 f.

[27]) Ebendaselbst, S. 3.

Digitized by Google

gänzliche Befreiung von der Wehrpflicht, jedoch eine Erleichterung in der Ausübung derselben in der Weise zugestanden, dass sie nicht als Combattanten verwendet werden, sondern in Militäranstalten ihren Dienst leisten sollten. Auch mit diesem Resultate nicht zufrieden, richteten sie am 15. Mai 1870 eine Petition an den hohen Reichsrath, welcher in der 81. Sitzung der VII. Session, am 29. März 1873, über Antrag des Berichterstatters Herrn Kardasch einerseits das Privilegium der Lippowaner für erloschen erklärte, andererseits die Petition derselben der hohen Regierung mit der Aufforderung zu übergeben beschloss: „Den militärpflichtigen Bewohnern dieser Gemeinden (mit Ausschluss jener, welche zu der Secte, der die Lippowaner angehören, erst übertreten oder einwandern sollten) im Sinne der Allerhöchsten Entschliessung vom 31. August 1869 auch weiterhin im Einvernehmen mit dem k. und k. gemeinsamen Kriegsministerium alle jene Rücksichten zuzuwenden, welche geeignet sind, die religiösen Gefühle der Lippowaner zu schonen und die obwaltenden volkswirthschaftlichen Interessen zu fördern.[28])

Wie der Durchführung des Wehrgesetzes widersetzten sich die Lippowaner auch der Einführung der Kuhpockenimpfung. Ihren religiösen Grundsätzen entsprechend nehmen sie nur bei äusseren Krankheiten die ärztliche Hilfe in Anspruch, bei inneren Leiden dagegen erwarten sie Hilfe nur von Gott. Die Kuhpockenimpfung erscheint ihnen aber auch noch darum verwerflich, weil sie derselben eine Verunreinigung des Blutes zuschreiben. Kein Wunder also, dass alle Ueberredungskünste der obrigkeitlichen Organe an dem Widerstande der Lippowaner scheiterten. Da brach unter diesen die Blatternseuche aus. Ein Militärcordon cernirte sie und der Tod hielt reiche Ernte unter ihnen; allein ihr Starrsinn blieb ungebrochen. Als im nächsten Jahre die Commission erschien, hatten sie nur die Antwort: „Tödtet uns, aber wir thun's nicht.“ [29]) Dass man sie mit der Impfung nicht weiter behelligte, zeigen ihre blatternspurigen Gesichter.

In einem Protokolle de dato Hadikfalva, 18. März 1839, erklären die Lippowaner es gleichfalls mit ihren Religionsgrundsätzen

---

[28]) Stenographische Protokolle über die Sitzungen des Hauses der Abgeordneten des österreichischen Reichsrathes, VII. Session, II. Bd. Wien 1873. S. 1704.

[29]) K. E. Franzos, Aus Halb-Asien. II. Bd. S. 175 und Miloradof, Promemoria, S. 3.

Digitized by Google

unvereinbarlich, ihr Vieh mit Brand- oder sonstigen Malen zu bezeichnen, weil sie die Milch solcher Viehstücke nicht geniessen dürfen.[30])

Selbst in Bezug auf ihre äussere Erscheinung ist bei den Lippowanern jede Neuerung verboten. Sie halten es für sündhaft, Schnurr- u. Backenbart zu rasiren. Aber auch die Kleidung soll nicht geändert werden. Dieselbe gleicht derjenigen der alten Moskowiter. Der Mann trägt über dem rothgestreiften Linnenhemd ein blousenartiges, bis auf die hohen Stiefel herabreichendes und in der Mitte durch einen Gurt zusammengehaltenes Untergewand aus rothem Zwilch. darüber einen langen, gleichfalls gegürteten blauen Tuchrock und einen hohen, mit schmalen Krämpen versehenen Filzhut, unter dem das lange, dichte Haupthaar hervorquillt. Wie die Männer, tragen auch die Frauen über dem Unterkleide einen Tuchrock von blauer Farbe. Dicht unter dem Busen gegürtet und von oben bis unten mittelst kleiner Knöpfchen geschlossen, fällt er in langen unförmlichen Falten bis auf die Knöchel herab. Dazu kommt als Kopfbedeckung der sogenannte Kokoschnik, ein mit herabhängenden Tüchern reich geschmückter Cylinderhut. So sind sie alle, reich und arm, gleichförmig uniformirt.[31])

In Folge ihrer Scheu gegen alle Neuerungen, sowie auch deswegen, weil sie sich allein für die Besitzer des wahren Gottesglauben halten, treten die Lippowaner nur in den allernothwendigsten Verkehr mit den übrigen Bewohnern des Landes. Sie nehmen weder Theil an ihren Leiden, noch an ihren Freuden und weisen jede Theilnahme an dem eigenen Schicksale kalt zurück. Nur ungern betreten sie das Haus eines Andersgläubigen und haben in diesem Falle besonders Acht, dass sie mit ihren Kleidern die fremden Einrichtungsstücke nicht berühren. Tritt dagegen ein Fremder in das Haus eines Lippowaners, so wird ihm zum Sitze ein Teppich auf die Bank gelegt. Dies geschieht jedoch keineswegs aus besonderer Rücksicht für den Gast, sondern lediglich im Interesse des Hauseigenthümers; denn es muss, sofern jene Vorsichtsmassregel ausser Acht gelassen worden ist, die Stelle an welcher der Andersgläubige gesessen, abgewaschen werden.[32])

[30]) Czernowitzer Zeitung 1868. Nr. 95. S. 2.

[31]) Franzos, Aus Halb-Asien, II. Bd. S. 159.

[32]) Wochenschrift der Bukowinaer Handels- u. Gewerbekammer, Czernowitz 1852, S. 91.

Digitized by Google

Darum klingt es wohl nicht unglaublich, wenn man behauptet, dass sich seit den Tagen ihrer ersten Niederlassung in der Bukowina noch niemals Lippowaner mit Personen einer anderen Nation oder eines anderen Glaubens ehelich verbunden haben.[33])

Die Lippowaner sind zwar stille und düstere, aber dabei auch überaus fleissige Leute. Sie beschäftigen sich mit Feld- und Gartenbau, mit Obstbaum- und Bienenzucht und treiben mit ihren Erzeugnissen einen ausgebreiteten Handel. Mit besonderer Vorliebe scheinen sie sich der Pflege aller Gattungen von Obst zu widmen. Ein Wald der prachtvollsten Bäume umgibt ihre Häuser, dessenungeachtet pachten sie auch noch in der ganzen Bukowina die grössten und obstreichsten Gärten. So sind sie im Stande das ganze Jahr hindurch mit ihren Kirschen und Pflaumen, mit ihren Birnen und Aepfeln alle Märkte zu beherrschen. Die Lippowaner sind aber auch als die besten Erdarbeiter weit und breit bekannt. Nicht allein in der Bukowina, auch in Rumänien sind viele mit der Trockenlegung von Sümpfen, Reinigung von Teichen und Aufführung von Dämmen beschäftigt.

Mit Bedauern müssen wir daher die Thatsache constatiren, dass die Zahl der in der Bukowina ansässigen Lippowaner, seit dem Jahre 1869 ohne Zweifel in Folge ihrer Heranziehung zum Militärdienste, im Abnehmen begriffen ist. Im Jahre 1784 waren 73 Familien, oder 350—400 Köpfe im Lande anwesend.[34]) Diese Zahl war 1847 schon auf etwa 2000 angewachsen[35]) und stieg bis 1852 auf 2645.[36]) Das Elaborat der Volkszählung vom 31. October 1857 weist bereits 2939 Lippowaner aus und im Jahre 1863 führt Göhlert[37]) ihrer 2942 an. Ueber die Höhe ihrer Kopfzahl unmittelbar vor der Zählung vom 31. December 1869 stehen keine Daten zu Gebote. Bei letzterer Zählung wurden aber nur 2928 und bei der Zählung vom 31. December 1880 gar nur 2801 Seelen ermittelt.

---

[33]) L. E. Simiginowicz, Staufe, die Völkergruppen der Bukowina. Czernowitz, 1884, S. 99.

[34]) Göhlert, a. O. B. 487 und 488.

[35]) Oesterr. Blätter für Literatur etc. IV. Jahrg. 1847, S. 1237.

[36]) Wochenschrift der Bukowinaer Handels- und Gewerbekammer 1852, Seite 91.

[37]) G. a. O., S. 487.

Digitized by Google

Die Araucana des Don Alonso de Ercilla y Zuñiga und der historische Werth derselben.

Von H. Polakowsky.

Die Araucana des Ercilla ist unbestritten das bedeutendste Heldengedicht der spanischen Literatur. Zugleich ist dieselbe ein Werk, welches einzig in seiner Art dasteht. Es ist ein Stück Historie, und zwar die älteste Geschichte der Kämpfe der Spanier um den Besitz des mittleren Theiles der heutigen Republik Chile, d. h. des Landes Arauco.[1]) — Von der Araucana existiren Uebersetzungen in fast alle europäischen Sprachen. Eine der vorzüglichsten ist die deutsche, welche im Jahre 1831 in Nürnberg (bei Riegel und Wiessner[2]) erschien. Der Uebersetzer ist C. M. Winterling, die Uebersetzung selbst ein Meisterwerk! — Zweck der folgenden Zeilen ist: die Aufmerksamkeit der gebildeten Kreise auf dieses Werk des Herrn Winterling, welches leider überaus selten geworden ist, zu lenken, und das Heldengedicht des Ercilla selbst — unter Citirung einiger der wichtigsten und schönsten Verse der Dichtung nach der Uebersetzung des Herrn Winterling — auf seinen historischen Werth zu prüfen.[3]) Bei jeder anderen „Dichtung" wäre ein solches Beginnen thöricht, da man von einer Dichtung eben keine historische Wahrheit verlangt. Anders liegt die Sache aber bei der Araucana und hier verlohnt es sich wohl, durch ein eingehenderes Studium den historischen Kern des Heldenliedes von den dichterischen Zuthaten zu scheiden.

Lop. de Gomara[4]) publicirte 1552 und Aug. de Zarate[5]) 1555 einige Angaben über Chile, die aber ebenso kurz als unrichtig

[1]) Dieser Name „Arauco" war den Eingeborenen unbekannt. Er rührt von den Spaniern her und ist von dem peruanischen „aucca", welches kriegerische oder feindliche Indianer bedeutet, abgeleitet.

[2]) Diese Verlags-Buchhandlung ist inzwischen eingegangen, weshalb ich leider keine näheren Angaben über die „Fata" dieses werthvollen Buches geben kann.

[3]) Zu der Uebersetzung des Herrn Winterling ist zu bemerken, dass er in fast jedem Gesange einige Verse, die ihm unwichtig erschienen, oder deren Uebersetzung unüberwindliche Schwierigkeiten bot, ausgelassen hat. Ich habe deshalb da, wo Uebersetzung und Original nicht in der Verszahl übereinstimmen, stets beide Zahlen angegeben.

[4]) In s. Historia jeneral de las Indias, cap. 142.

[5]) In s. Historia del descubrimiento i conquista del Perú.

Digitized by Google

waren. Ercilla selbst (Gesang IV., Vers 70), rühmt den Calv. de Estrella, der von Philipp II. zum Geschichtsschreiber Indiens ernannt war. Sein Werk blieb aber unvollendet und ungedruckt. Diego Barros Arana hat das Manuscript durchgesehen und hält es für ziemlich werthlos für die Geschichte Peru's und Chile's.[6]) — Da erschien in Madrid im Jahre 1569 unter dem Titel „La Araucana de Don Alonso de Ercilla i Zúñiga" ein Octav-Band, welcher die ersten 15 Gesänge der Araucana enthielt. Die schönen Verse wurden schnell durch ganz Spanien bekannt und populär; der König belohnte den Dichter, viele neue Ausgaben des Buches erschienen. Kein anderes spanisches Buch hatte bisher einen solchen Leserkreis gefunden.

Ercilla war Ende 1555, im Alter von 22 Jahren, mit Alderete, der von Philipp zum Gouverneur Chile's ernannt war, nach Amerika gegangen; er kam im April 1557 in Chile an und verblieb daselbst bis zu Beginn des Jahres 1560. Er machte die Feldzüge des Gouverneurs D. Garcia Hurtado de Mendoza gegen die Araucanen und seinen berühmten Marsch nach dem Süden von Chile mit.

Die ersten Gesänge der Araucana sind die werthvollsten und vollendetsten. Sie enthalten zudem eine Fülle geographischer und ethnologischer Angaben über Land und Leute von Chile und schildern die Thaten des Valdivia. Diese hat der Dichter nach den Erzählungen der Spanier und Indianer geschildert. (Ges. XII., V. 65) und leitet er den Uebergang zu der Erzählung seiner Feldzüge, seiner persönlichen Erfahrungen, mit folgendem Verse ein:

Beglaubigend für das, was ich bisher berichte,
Sind jene Ströme Bluts, die wir vergossen seh'n.
Doch ich verbürge mich, dass nun im Weitergeh'n
Auf festem Grund sich stütze die Geschichte.
Jetzt bin ich selbst als Augenzeuge da
Und werde schlicht und treu erzählen was ich sah.
Nicht Leidenschaft, die fremd mir bleibet soll mich blenden,
Noch will das Seine Einem ich entwenden.
(Ges. XII., V. 66 bei Winterling. — Estr. 69 del orij.)

Der Werth der zweiten Hälfte der Araucana wird verringert durch die langen und häufigen Abschweifungen von dem eigentlichen Gegenstande des Epos. So beschreibt der Dichter in der zweiten Hälfte des 17. und in der ersten Hälfte des 18. Gesanges die Schlacht bei St. Quentin; im 23. Gesang schildert er die

[6]) Historia Jeneral de Chile. Santiago 1884. II. pag. 267, nota.

Digitized by Google

Höhle des Zauberers Fiton und die Wunderdinge, die sich in derselben befanden. Der ganze 24. Gesang ist eine lebendige und historische Schilderung der Seeschlacht von Lepanto (7. October 1571), wo Don Juan von Oesterreich die Macht der Türken brach. Zu Ende des 26. Gesanges beschäftigt sich der Dichter wieder eingehend mit dem Garten und der Wohnung des Zauberers Fiton und im 27. lässt er sich von dem genannten Zauberer alle wichtigen Länder und Städte der Erde zeigen. Im 32. und 33. Gesang erzählt er seinen Kameraden die Geschichte der Dido und im letzten, dem 37., werden die Rechte Philipp's auf den portugiesischen Thron erörtert.

Ercilla lässt sich besonders die Schilderung der verschiedenen Kämpfe und der Rathsversammlungen der Araucanen angelegen sein; die nicht rein militärischen Ereignisse der Entdeckung und Eroberung Chile's übergeht er meist. Einen hohen Werth hat die Araucana als ein getreues Spiegelbild des Charakters der Eroberer und ihrer Führer, ihrer Abenteuersucht, Goldgier und Grausamkeit, sowie ihrer Energie und Standhaftigkeit bei Ertragung von Strapazen aller Art. Hierin und in der genauen Angabe verschiedener Daten und in der richtigen Reihenfolge der Aufzählung der verschiedenen Ereignisse, liegt der Hauptwerth dieses Epos für den Historiker.

Was Ercilla dem Leser bieten will, sagt er ohne Vorrede kurz und bestimmt im ersten Verse des ersten Gesanges:

Ich singe nicht von Frauenhuld und Liebe,
Noch von der ritterlichen Helden Artigkeiten,
Nicht von verliebten Wünschen, süssen Zärtlichkeiten,
Den Leiden und den Freuden sanfter Triebe;
Ich singe von dem Heldenmuth, den Namen
Der Spanier, welche kühn es unternahmen,
Arauco's freiem Nacken mit dem Degen
Das harte Joch der Knechtschaft aufzulegen.

Land und Leute von Chile schildert er unübertrefflich schön in folgenden Versen:

Verbreitet durch des Südens Regionen
Ist Chili, ein berühmt und fruchtbar Land,
Gefürchtet und gescheut von allen Nationen,
Da es im Kriege stets die Oberhand
Behielt. Die Leute, die dies schöne Land bewohnen,
Sind als hoffärtig, stolz und kriegerisch bekannt,
Da keinem König sie Gehorsam je bezeigten,
Noch unter fremdes Joch den Nacken beugten.

Digitized by Google

Ein langes Küstenland liegt es vor unseren Blicken,
Bespült vom Abendmeer; im Osten ist
Ein langgestreckter Bergesrücken
Zu schau'n, der mehr als tausend Meilen misst.
Dort sehet ihr den Schauplatz liegen
Von vielen mörderischen Kriegen,
Dort knüpft Cythere nicht der Liebe Band,
Nur Mars, der grimmige, beherrscht das Land.
(Ges. I, V. 5 und 6 bei Winterling. — Estr. 6 i 10 del orij.)

Die folgenden Verse sind der Schilderung der Sitten und Kriegsbräuche der Araucanen gewidmet. Dieser Theil ist lange als der werthvollste der ganzen Dichtung betrachtet, aber Diego Barros Arana,[7]) der beste Kenner der chilenischen Geschichte, macht mit Recht darauf aufmerksam, dass Ercilla sich von dem Eifer, einer Epopöe würdige Helden zu schaffen, zu weit führen liess.[8]) Die politische Organisation der Araucanen war nicht so vollendet, der Zusammenhang zwischen den einzelnen Tribus, den Bewohnern der verschiedenen Thäler, war nur ein geringer und nur selten (zum Glück für die Spanier), erhoben sich grössere Theile des Landes Arauco gleichzeitig gegen ihre Bedrücker. — Ercilla erzählt von der Art der Ausbildung der araucanischen Krieger, wie sie sich schon im Knabenalter im Laufen, Ringen und Schwimmen üben, wie sie später eine Waffe auswählen, in deren Gebrauch sie sich üben und welche sie dann in allen Kämpfen tragen. Was die Waffen betrifft, so schreibt Ercilla (Ges. I., V. 19 u. a. and. O.) den Araucanen mit Unrecht den Gebrauch eiserner Lanzenspitzen und Schwerter zu. Die Lanzen der Araucanen waren nur im Feuer gehärtet und die Verwendung der Metalle (Kupfer, Silber und Gold) war nur in sehr beschränktem Umfange im nördlichen, circa 100 Jahre vor dem Einfalle der Spanier von den Incas unterworfenen Theile Chile's bekannt. Zwischen die Lanzenträger stellten die Wilden die Bogenschützen und Keulenträger und war ein Heerhaufen geschlagen, so führte ein anderer frischer Trupp den Kampf weiter. Diese Kriegsart wurde den Araucanen durch Lautaro gelehrt. Das Aussehen der Araucanen schildert Ercilla in folgender treffender Weise:

Das Antlitz bartlos, doch von kräft'gen Zügen,
Die Brust gewölbt, die leicht der Athem hebt,

[7]) Hist. Jeneral de Chile. II., 272.

[8]) Auch der Abate Giov. Ign. Molina (Bologna 1786), schildert in seiner „Storia civile del Chile" die Araucanen für viel civilisirter als sie waren.

Digitized by Google

Die Glieder, von der Muskeln zähem Band durchwebt,
Die sich in jegliche Bewegung schmiegen,
So schnell, dass sie im Lauf das Wild besiegen,
Entschlossen, muthig, feurig und belebt,
Ausdauernd in der Arbeit, beim Ertragen
Von Hitze, Kälte, Durst und Hunger ohne Klagen.
(Ges. I., V. 40 bei Winterling. — Estr. 46 del orij.)

Es ist eine der wunderbarsten Thatsachen, dass dieses Volk von Arauco, welches nie mehr als eine halbe Million Menschen zählt, durch mehr als drei Jahrhunderte siegreich den Waffen Spaniens widerstand und sich allein von allen Völkern Amerika's eine stolze Unabhängigkeit (bis vor kurzer Zeit) bewahrte!

Schon zu Ende des 16. Jahrhunderts schrieb Pedro de Oña ein, übrigens sehr unbedeutendes, Heldengedicht: „Arauco domado" (das bezähmte Arauco); aber, schreibt Mig. L. Amunategui,[9]) ein anderer berühmter moderner Historiker Chile's, noch heut (1862) ist Arauco unbezwungen! Das ganze Gebiet zwischen dem Bio-Bio und Rio Laja im Norden und dem Rio Calle-Calle im Süden ist ein grosser Friedhof; hier ruhen die Gebeine von über 100.000 Spaniern und unzähligen Araucanen.

Der Eroberungsversuch der Incas, welcher an dem Muthe der Promaucas am Maule-Strom scheiterte, wird in kurzen markigen Zügen geschildert; dem Zuge des Almagro (1535—37) widmet der Dichter nur einen Vers (I. 46) und hebt dann an:

Dem einzigen Valdivia gebührt
Mit Recht der Siegeskranz, der seine Schläfe ziert,
Und billig wird sein Lob von Enkeln noch gesungen,
Da er zuerst der Wilden Macht gebrochen;
Denn ihm gelang's, das Land zu unterjochen,
Was keinem noch vor ihm gelungen;
Er schlug die stolze Nation in Ketten,
Die länger nicht der Freiheit Kleinod konnte retten.
(I., V. 47 bei Winterling. — Estr. 55 del orij.

Diese Angabe ist völlig richtig, denn kein anderer spanischer Feldherr hat so vollständig einen so grossen Theil Arauco's unterworfen, als Valdivia. Durch Pferde und Feuerwaffen gelang im ersten Ansturm die Unterjochung der Söhne Arauco's; als sich dieselben aber an die Waffen der weissen Eindringlinge gewöhnt hatten, als sie sich selbst der Pferde bedienten und ihre Waffen und Schlachtordnung mehr und mehr den europäischen anpassten, als sie wiederholt die feuernden Batterien der Spanier durch Sturm

[9]) Descubrimiento i Conquista de Chile, pag. 526.

Digitized by Google

genommen hatten, da waren und blieben die Araucanen unbesiegbar, beugten sich nie unter das Joch der Fremdlinge.

Hoch erhaben über fast alle spanischen Schriftsteller, welche die Geschichte der Eroberung Amerika's behandeln, steht Ercilla durch seine Wahrheitsliebe und Gerechtigkeit in Bezug auf die Eingeborenen da. Er hat ein Herz für die Leiden der Indianer und tadelt die Grausamkeiten der Christen. Als Valdivia das Land erobert hatte, liess er die Eingeborenen als Sclaven für sich und seine Begleiter arbeiten.

Die Bosheit wächst, der Reichthum wächst mit ihr,
Den sie aus Schweiss und Blut der armen Indier pressen,
Und ungezügelt frisst die hungrige Begier
Nach Gold und kann nicht genug sich fressen.
Die richterliche Macht, Valdivia, dienet dir,
Die Strafen nur nach Willkür zu ermessen,
An schwerer Schuld übst du Gelindigkeit,
An leichten Fehlern Grausamkeit.
(Ges. I., V. 59 bei Winterling. — Estr. 68 del orij.)

Das araucan'sche Volk, gewohnt,
Gesetze vorzuschreiben, zu gebieten,
Als es sich schmählich sah entthront
Und unterdrückt durch Menschen, die unmenschlich wüthen.
Entschliesset sich, vor allen Dingen
Das Kleinod seiner Freiheit wieder zu erringen,
Und greift mit schnell erwachtem Muthe
Zum Schwert, das lange müssig in der Scheide ruhte.
(Id. V. 61, resp. estr. 70.)

Nach ihrer Sitte beriethen die Araucanen ihren Kriegszug gegen die Spanier in einer grossen Rathsversammlung und erwählten sie in derselben einen „Toqui." Diese Versammlung ist der Gegenstand des zweiten Gesanges. In ihm werden uns die araucanischen Führer und Helden vorgeführt, deren Thaten den grössten Theil der Araucana ausfüllen. Die Mehrzahl derselben, wie Colocolo, Rengo, Tucapel etc. hat wohl nie existirt, wenigstens kommen diese Namen bei den alten chilenischen Historikern nicht vor. Auch die Geschichte der Wahl des Caupolican,[10]) welcher wegen seiner Beweise von übermenschlicher Kraft zum Toqui ernannt

[10]) Gongora de Marmolejo, einer der Eroberer Chile's, nennt ihn in seiner „Historia de Chile" Qeupulican und sagt, dass er Cazike (Ulmen) der Tribus von Pilmaiquen gewesen sei. — Caupolican tritt übrigens in der Geschichte dieser Kämpfe bei den alten Historikern (ausser bei Ercilla, welchem Molina und viele Andere folgten) erst mehrere Jahre nach dem Tode des Valdivia auf.

Digitized by Google

wurde, ist nicht bestätigt. An verschiedenen Stellen berichtet Ercilla eingehend über die auf diesen Versammlungen der Führer der Araucanen gehaltenen Reden, über die Gelage und Spiele, welche sich an dieselben schlossen; ganze Gesänge sind dem gewidmet. Diese Schilderungen und Reden entbehren des historischen Werthes nicht, da Ercilla, wie wir oben gesehen, sich nicht nur von Spaniern, sondern auch von Indianern informiren liess. Andererseits besassen die Araucanen und besonders die Führer derselben die Gabe der Redekunst in hohem Grade, was alle Historiker bestätigen. Dass es auf den Versammlungen oft zu Streitigkeiten zwischen den einzelnen Rednern und Führern kam, und dass dieselben oft mit blutigen Schlägereien und Kämpfen endeten — wie Ercilla erzählt — ist von vielen Historikern, besonders von Nájera[11]) bestätigt. Auf diesen Versammlungen wurden ungeheure Quantitäten Mais-Bier (Chicha) consumirt. Dieses Bier, wie der Mais überhaupt, war den Araucanen erst durch die Peruaner bekannt geworden.

Der Ulmen, welcher die Einladung zu der Rathsversammlung erlassen hatte, trat zuerst in den Kreis der auf ihre Lanzen gelehnten übrigen Führer, hinter welchen das Gros der Krieger, sämmtlich die Lanzen in der Hand, stand. — Er trug einen blutigen Pfeil in der Hand, mit welchem er wiederholt nach der Richtung des feindlichen Lagers wies. In seiner Rede erklärte er die Gründe, weshalb er seine Freunde zu einem Kriegszuge veranlassen wolle und zur Bekräftigung derselben wandte er sich oft fragend an seine Zuhörer. „So ist es! So ist es!“ (veyllechi! veyllechi!) antworteten dieselben. Es folgten andere Redner und mehr und mehr wurde die Wuth- und Kampfeslust der Wilden entflammt. Dann stiessen sie die Lanzen in die Erde, erfassten die Schäfte mit beiden Händen und sprangen zugleich und in bestimmten Pausen mit beiden Füssen in die Höhe, „so dass es schien, als ob die Erde erbebte.“ (Nájera.) Dabei stiessen sie ein Gebrumme, welches an das Summen der Bienen erinnerte, aus. Dem erwählten Führer wurde die steinerne Axt als Zeichen seiner Würde überreicht; ihm gehorchten alle Krieger während der Dauer des Kriegszuges auf das genaueste.

Martin de Ariza stand mit einer kleinen Truppe im Fort Tucapel. Er benachrichtigte den Valdivia, welcher damals (Ende

[11]) Desengaño i reparo de la guerra de Chile.

Digitized by Google

1553) nördlich von Concepcion stand, von der grossen Kriegs-Versammlung und von der drohenden Erhebung der Araucanen. Valdivia versprach Ersatz des Forts. Aber ehe dieser ankam, griffen die Indianer das Fort an. — Ercilla erzählt (II. Ges. von V. 68 an), wie durch eine Kriegslist eine kleine Schaar von circa 80 Indianern, beladen mit Brennholz und mit Futter für die Pferde der Spanier, unangefochten in das Fort gelangte, im Inneren desselben aber die verborgenen Waffen zog und die Spanier angriff. Diese verloren einige Leute, jagten aber den Rest der Indianer zur Festung hinaus. Als aber Ariza dieselben verfolgte, erschien das indianische Heer und jagte die Spanier in die Festung zurück. In der Nacht zog es Ariza vor, das Fort mit den 6 überlebenden Spaniern zu räumen. Sie durchbrachen die Reihen der sie belagernden Araucanen und entkamen Dank der Schnelligkeit ihrer Pferde und der Dunkelheit der Nacht. Am nächsten Tage legten die Wilden das Fort in Asche.

Alle diese historischen Thatsachen werden von Ercilla richtig erzählt, nur bezüglich des Verlustes der Spanier war er falsch berichtet. Er schreibt:

Und ohne dass sie einen einz'gen wen'ger hatten,
Zieh'n in Puren sie ein, der sichern Burg,
Bedecket von der Nacht und ihren Schatten.

(Ges. III., V. 12.)

Ercilla schildert nun, wie Valdivia die erste Nachricht vom Aufstande der Araucanen erhielt, wie er voller trüber Ahnungen nach Concepcion aufbrach, dort einige Zeit in der Sicherstellung der Goldminen verlor und dann mit 60 berittenen Spaniern und 2—3000 Mann indianischer Hilfstruppen den Marsch nach Tucapel antrat. Die vorausgesandten Kundschafter der Spanier werden erschlagen und ihre Glieder von den Araucanen zur Warnung für die folgende Armee an den Bäumen aufgehängt. Valdivia hält Kriegsrath und sagt:

Ihr kennt Arauco's fürchterliche Macht.
Die nun aus ihrem Schlummer ist erwacht.

(Ges. III., V. 12.)

Ihr werdet aus Erinnerung sie kennen,
Wie wenig sie des Todes Antlitz scheu'n;
Und würden wir den Sieg nicht unser nennen,
Und können wir die Wilden nicht zerstreu'n,
So wird ihr Uebermuth sich so erneu'n,
Dass keine Mächte dann der Welt sie zügeln können.

(V. 13.)

Digitized by Google

Als aber einige junge Krieger ihn bitten: er möge nur gestatten, dass 10 Spanier die Züchtigung der Rebellen übernähmen, als andere ihm vorstellen, dass die Ehre Spaniens durch einen Rückzug befleckt würde, da willigt Valdivia in die Fortsetzung des Marsches.

Du gehest dem gewissen Tod getrost entgegen,
Den du als kluger Mann vorhergewusst;
Doch willst am Leben lieber du Verlust,
Als dass sie Kleinmuth dir zu Schulden legen.

(Ges. III., V. 16.)

Bald ist Tucapel erreicht; kein lebendes Wesen ist in der Nähe der rauchenden Trümmer zu bemerken. Dieser Anblick setzte die Spanier in Bestürzung, da sie annehmen mussten, dass die ganze Besatzung des Forts getödtet sei. Als sie weiter vorrücken, zeigen sich plötzlich verschiedene und starke Schaaren von Indianern, die mit wildem Schlachtgeschrei ihre Lanzen schwingen. Valdivia ordnet sein Heer und wirft dem ersten Haufen der Wilden eine kleine Reiterschaar unter Mareande entgegen.

Gesenkt die Piken harrt der Wilden Hauf',
Bis unsre wen'gen Krieger näher kommen,
Doch eh' es noch zum Handgemeng gekommen,
Thun eine Lücke sie in ihren Reihen auf
Und lassen unsern Leuten freien Lauf,
Bis sie in ihre Mitte sie genommen,
Dann schlossen sie die off'nen Reihen wieder
Und machten d'rin die Christen alle nieder.

(Ges. III., V. 23.)

Jetzt fordert Valdivia Freiwilllige zu einer zweiten Attake auf. Es meldeten sich nur 10 Mann. Der eine fällt beim Choc von einer Lanze durchstochen, die übrigen dringen in die Schaar der Wilden ein, tödten viele derselben und finden tapfer kämpfend ihren Tod.

. . . . . Zum letzten Mal
Hört man des Angriffs schmetterndes Signal
Aus spanischer Trompete jetzt erschallen.

Der Rest der Spanier dringt unter Führung des Valdivia auf die Wilden ein und wirft sie zurück. Da geht Lautaro, ein indianischer Page des Valdivia, zu seinen Landsleuten über, hemmt durch eine feurige Rede die Schritte der Fliehenden, stellt sich zuerst ganz allein den siegreichen Spaniern entgegen und bringt so die Araucanen wieder zum Stehen. Sie ergreifen auf's Neue die Waffen und die Schlacht beginnt mit neuer Wuth.

Digitized by Google

Der Unterschied der streitenden Partei'n
War so, dass er nicht grösser konnte sein.
Der Araucaner Zahl war nicht zu schätzen,
Und sechzig zählet kaum der Christen kleine Schaar.
Fortuna, die bisher unschlüssig war,
Da des Geschickes Wechselfälle sie ergötzen,
Kehrt endlich zu den Wilden sich und macht zum Recht
Die Sache, die bisher für unrecht galt und schlecht.

Zwei Tausend Indier, die als Bundsgenossen
Der Schaar Valdivia's sich angeschlossen,
Erprobt als gute Bogenschützen,
Vermehren das Gemetzel und verspritzen
Stromweis das Blut für ihre Freunde,
Mit welchen gleiches Schicksal sie vereinte,
Indem sie muthig an der Spanier Seite streiten
Und wie im Leben so im Tode sie begleiten.

(Ges. III., V. 52 u. 53 bei Winterling. — Estr. 57 i 58 del orij.)

Nur Valdivia und ein Geistlicher sind noch am Leben; alle übrigen Spanier sind niedergemacht. Beide ergreifen die Flucht, fallen aber, durch einen Sumpf aufgehalten, den nachsetzenden Araucanen in die Hände und werden vor den Toqui gebracht.

Caupolican sah mit Entzücken
Des Tiefgebeugten jammervolle Lage.
Er kränkt ihn mit des Siegers stolzen Blicken,
Und würdiget nur dann wann ihn einer Frage.
Valdivia antwortet mit zur Erde
Gesenktem Blicke, fleht mit kläglicher Geberde,
Nicht mit dem Tode sich an ihm zu rächen,
Und schwört, des Landes Frieden nie zu brechen.

(Ges. III., V. 59 bei Winterling. — Estr. 64 del orij.)

Caupolican schien nicht abgeneigt das Anerbieten des Valdivia zu prüfen, aber Leucato erschlug den letzteren mit seiner Keule, um allen Verhandlungen ein Ende zu machen. — Nur zwei Indianer, von den 3000, die den Valdivia in diese Schlacht begleiteten, entkamen mit dem Leben und verbreiteten die Schreckenskunde in den spanischen Besitzungen. Die Beschreibung des araucanischen Siegesfestes hebt mit folgendem schönen Verse an:

Die finstre Nacht schwingt itzt im schnellen Lauf
Sich zu des Himmels Mitte auf
Und deckt mit schwarzen Fittichen den blut'gen Grund
Und jenes weite Erdenrund,
Als die entzückte Siegerschaar,
Die Waffen angelehnt, enthoben der Gefahr,

Digitized by Google

In einem weiten Kreis sich tanzend drehet
Und feierlich den grossen Sieg begehet.
(Ges. III., V. 65 bei Winterling. — Estr. 70 del orij.)

So die Schilderung der Schlacht von Tucapel [12]) bei Ercilla. Der Leser wird leicht erkennen, dass eine der wichtigsten Angaben, nämlich die über das erste Eingreifen des Lautaro, einfach unmöglich ist. Wenn eine Schaar spanischer Reiter ein geschlagenes indianisches Heer verfolgt, ist es nicht Zeit Reden an die Fliehenden zu halten und denselben einen neuen Schlachtplan zu entwickeln. Auch ist es unmöglich, dass ein einzelner, schlecht bewaffneter Indianer allein der spanischen Reiterschaar siegreich die Stirne bieten konnte. Lautaro gebührt das Verdienst und die Ehre des Sieges, da die Araucanen, zu denen er bereits 5—6 Tage vor der Schlacht gestossen war, nach seinen Angaben fochten, d. h. ihre Armee in mehrere Heerhaufen theilten und durch eine dieser Schaaren nach der anderen die Spanier angriffen und dieselben so völlig ermüdeten. Was Ercilla über die Todesart des Valdivia erzählt, wird von Mariño de Lobera und einigen Documenten bestätigt; dagegen erzählt Gong. de Marmolejo, [13]) dessen Angaben gleichfalls von einigen sehr wichtigen Documenten aus den nächsten Jahren nach Valdivia's Tode bestätigt werden, dass der gefangene Feldherr unter grossen Martern verstarb. [14]) Es ist heute unmöglich, mit Sicherheit zu sagen, welche Angabe die richtige ist.

Der vierte Gesang ist den Thaten der 14 Spanier gewidmet, welche dem Valdivia von Imperial aus zu Hilfe kamen und sich mit ihm bei Tucapel vereinigen sollten. Sie ritten über Puren und stiegen in das Thal von Elicura hinab, wo sie von verschiedenen Schaaren der Araucanen angegriffen wurden. Nachdem sie die ersten Angriffe der Indianer siegreich zurückgeschlagen, erhalten sie durch einen indianischen Boten die Nachricht vom Tode des Valdivia und seines ganzen Heeres. Sie ändern nun ihre Marschroute und suchen die Ebene auf. Hier werden sie aber von neuen

[12]) Nach sorgfältiger Prüfung aller bis heute bekannten alten Schriftsteller und Documente setzen Amunategui und Diego Barros A. den Tag dieser berühmten Schlacht, welche das Ansehen und die Macht der Europäer in Arauco für immer brach. auf den 1. Januar 1554 fest.

[13]) Historia de Chile, l. c. cap. 14.

[14]) S. Näheres über die Schlacht bei Tucapel und den Tod des Valdivia in meiner Arbeit: „Zur Geschichte der Entdeckung und Eroberung von Chile I." in „Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. zu Berlin." Bd. XX. 1885.

Digitized by Google

Kriegerschaaren angegriffen und müssen, nachdem sie durch einen fast vierundzwanzigstündigen Kampf und durch den Verlust von 7 Mann und 8 Pferden zu fernerem Widerstande unfähig geworden, die Flucht ergreifen. Diese wird ihnen nur durch ein furchtbares Gewitter, welches die Araucanen von weiterer Verfolgung abstehen macht, ermöglicht. — Dieser Gesang, in welchem Ercilla die einzelnen Episoden dieses ewig denkwürdigen Kampfes und die Thaten jedes der Vierzehn aufzählt, gehört zu den schönsten des ganzen Werkes. Die sechs mit Wunden bedeckten und fast waffenlosen Reiter, die den Araucanen entkommen waren, erreichten Puren, gönnten sich aber nur einen Tag Ruhe und eilten nach Imperial weiter. Die kleine Besatzung von Puren räumte diesen Platz am selben Tage und ging nach Imperial. Die Araucanen legten die Festung sofort in Asche.

Prüft man diese Angaben des Ercilla, so findet man, dass dieselben nur in ganz unbedeutenden Momenten von der historischen Wahrheit abweichen, d. h. dass die ihm gebrachten Nachrichten richtig waren und er sich nur geringe poetische Freiheiten zur grösseren Verherrlichung der „Vierzehn des Ruhmes" erlaubt hat. 20 Reiter waren unter Führung des J. Gomez de Almagro von Imperial aufgebrochen und am 1. Januar 1554 in Puren angekommen.[15]) Am 3. erst verliess Almagro mit 13 Mann Puren; 6 Mann mussten zur Verstärkung der schwachen Garnison in dieser Festung bleiben. Der Kampf der 14 hatte zum einzigen Zwecke: ihren Rückzug zu decken, ihr Leben zu retten. Die Araucanen hatten die Spanier sich erst weit von Puren entfernen lassen, ehe sie dieselben in dem dicht bewaldeten, unebenen Terrain angriffen und sofort zum Rückzuge zwangen. Die Spanier entwickelten hierbei eine fast übermenschliche Tapferkeit, und haben sie es wohl verdient, dass Ercilla ihre Namen unsterblich gemacht hat.[16])

In der zweiten Hälfte des vierten Gesanges schildert Ercilla die Wirkung der Nachricht von der Schlacht von Tucapel auf die Bewohner von Concepcion und die Zusammenziehung einer Truppe, welche Franc. de Villagran über den Bio-Bio gegen die Rebellen führte. Lautaro hatte sein Heer in den Engpässen von Marigueñu aufgestellt, wo er denselben Schlachtplan, der bei Tucapel zum Siege geführt hatte, in Anwendung bringen wollte. Ercilla beweist

[15]) Diego Barros A., Hist. Jener. de Chile. II. pag. 6.
[16]) Gong. de Marmolejo, Hist. de Chile. l. c. cap. 15.

Digitized by Google

durch die dürftige und unklare Schilderung des Terrains und der Landschaft sein geringes Talent für derartige Beschreibungen. Schroffe Abhänge und steile Felsen umgeben das von Lautaro ausgesuchte Schlachtfeld und hinderten diese die Reiter an der Verfolgung und erschwerten ihnen den Angriff. Der ganze 5. und 6. Gesang ist der berühmten Schlacht von Marigueñu, welche nach den historischen Untersuchungen des D. Barros A. am 23. Februar 1554 geschlagen wurde, gewidmet

Als das spanische Heer tief in diese bewaldeten Gebirge von Marigueñu eingedrungen war und die von Lautaro ausgewählte Hochebene erreicht hatte, befahl er den Angriff auf die Spanier. Ohne grossen Erfolg griffen die spanischen Reiter die Araucanen an; sie ermüdeten ihre Pferde und wurden durch Steinwürfe, Pfeile etc. verwundet. Dagegen thaten die sechs Feldstücke der Spanier [17]) den Indianern vielen Schaden. Lautaro liess dieselben durch eine Schaar unter Leucoton angreifen und diese nahm durch ihre todesmuthige Tapferkeit die Kanonen und machte die Bedienung nieder. Hierdurch wurden die Spanier sehr entmuthigt und begannen zu weichen. Lautaro drängte jetzt mit seinem ganzen Heere vorwärts; viele Spanier wurden in dieser Verwirrung getödtet. Die Flucht wurde allgemein. Villagran allein versuchte noch zuletzt den Indianern Widerstand zu leisten, wurde aber vom Pferde geschlagen und wäre sicher getödtet worden, wenn nicht 13 Spanier ihn wieder herausgehauen hätten. Der 6. Gesang ist der Schilderung der Flucht der Spanier gewidmet. Auch er ist ein Meisterwerk und sind die darin angegebenen Einzelheiten von den anderen Historikern (Gong. de Marmolejo und M. de Lobera) bestätigt worden. Endlich setzt die Nacht der Verfolgung ein Ende und der übelzugerichtete Rest des spanischen Heeres erreicht das Ufer des Bio-Bio.

Ercilla übergeht hier den Zug des Franc. de Villagran, welcher die Nachricht vom Aufstande der Araucanen und von der Schlacht bei Tucapel am Rio Bueno, südlich von Valdivia, erhalten hatte, bis nach Concepcion und die bereits auf diesem Zuge beginnenden Versuche desselben, sich zum Nachfolger des Valdivia zu machen. Fr. de Villagran verliess am 20. Februar die Stadt Concepcion mit 180 sehr gutbewaffneten Spaniern und einem grossen Gefolge

---

[17]) Diese Kanonen waren soeben von Perú angekommen. Es waren die ersten, welche die Spanier im Kriege gegen die Araucanen benutzten.

Digitized by Google

indianischer Diener, Lastträger und Hilfstruppen. Hievon fielen in der Schlacht über 100 Spanier und wohl die Mehrzahl der indianischen Anhänger derselben und der Rest erreichte — meist schwer verwundet und ohne Waffen und Gepäck — die Stadt Concepcion.

Der siebente Gesang schildert in anschaulicher Weise und schönen Versen die Wirkung dieser neuen Niederlage auf die Bewohner von Concepcion, welche sofort beginnen die Stadt zu räumen. Vergebens widersetzt sich Doña Mencia (de Nidos) dieser Flucht. Die verlassene Stadt lässt Lautaro plündern und zerstört und verbrennt sie dann vollständig. — Alle diese Angaben des Ercilla bedürfen keiner Berichtigung und nur einer geringen Ergänzung, um vollständig dem Stande unseres heutigen Wissens über diese Episode der Eroberung Chile's zu entsprechen. So ist es z. B. Pflicht des objectiven Historikers tadelnd hervorzuheben, dass Villagran selbst in dieser trüben Zeit die Realisirung seines ehrgeizigen Planes, Gouverneur von Chile zu werden, nicht aus dem Auge verlor. Aber Ercilla beschäftigt sich überhaupt fast ausschliesslich mit den Thaten der Indianer und verweilt viel mehr im araucanischen als im spanischen Lager, was übrigens sowohl vom poetischen als historischen Standpunkte sehr verständig und für die Leser der Araucana vortheilhaft ist. Die Räumung der Stadt Concepcion geschah zwei Tage nach der Schlacht von Marigueñu und wurde die Mehrzahl der Weiber, Kinder, Greise und Verwundeten un Bord zweier Schiffe gebracht, die zum Glücke im Hafen lagen. Der Rest der Bevölkerung schlug den Landweg nach Santiago ein und erreichte die Hauptstadt nach einem zwölftägigen Marsche. Im 8. und 9. Gesange erzählt Ercilla, wie die Araucanen im Thale von Arauco Kriegsrath halten, wie Lautaro mit 500 auserlesenen Jünglingen zur Zerstörung von Santiago aufbrechen sollte und wie die Hauptarmee unter Caupolican gegen Imperial marschirte, aber kurz vor dieser Stadt durch ein furchtbares Unwetter und durch die Erscheinung der Mutter Gottes zur Umkehr bestimmt wurde.

Mir wurde, was ihr hier vernommen,
Aus zuverläss'gem Munde mitgetheilt,
Und wenn der dreiundzwanzigste April wird kommen,
So sind vier Jahre auf dem Strom der Zeit enteilt,
Dass dieser Fall, ob dem man sich mit Recht verwundert,
Vor einem grossen Kriegsheer sich begeben.
Im Jahr ein Tausend vier und fünfzig und fünf Hundert
Nach Christi Eintritt in der Menschen Leben.

(Ges. IX., V. 16 bei Winterling. — Estr. 18 del orij.)

Digitized by Google

Bald darauf suchte eine grosse Dürre, welche Hungersnoth und Pest im Gefolge hatte, das Land heim. Alle diese Angaben sind richtig, bis auf die Erscheinung der Mutter Gottes, welche „Erscheinung" als eine von den Spaniern zu ihrer Verherrlichung erfundene Fabel zu betrachten ist. Alle Historiker berichten mit Ercilla, dass in der im Winter 1554 herrschenden Hungersnoth viele Araucanen zu Cannibalen wurden, dass viele Mütter ihre eigenen Kinder verzehrten und dass die Sterblichkeit unter den Eingeborenen eine sehr grosse war. Villagran benutzte diese Lage und verliess im October 1554 mit 180 Mann Santiago, um einen neuen Versuch zur Unterwerfung und Züchtigung der „Rebellen" zu machen. Er zog verwüstend und mordend im Herzen von Arauco umher und kehrte Mitte 1555 nach Santiago zurück. Ende November 1555 wurde Concepcion auf Befehl der Audiencia von Lima wieder erbaut und bevölkert.[18]) Ercilla erzählt in der zweiten Hälfte des 9. Gesanges, wie die Araucanen die Zerstörung der neu erbauten Stadt, in welcher Juan de Alvarado befehligte, beschliessen, wie sie einen Angriff der Spanier zurückschlagen und endlich nach blutigem Kampfe die neue Festung erstürmen und die Spanier mit grossem Verluste von beiden Seiten in die Flucht schlagen. Lautaro liess die Stadt zum zweiten Male plündern und verbrennen. Die Erstürmung von Concepcion, wobei über 30 Spanier das Leben verloren, fand am 12. December 1555 statt.

Ercilla fährt in seiner Geschichte (zweite Hälfte des Ges. 11) mit der Erzählung des Marsches des Lautaro mit seinen 500 Mann fort, und berichtet über den vergeblichen Angriff der Spanier auf die verschanzte Stellung, welche Lautaro im Norden des Maule bezogen hatte, und von wo er Santiago bedrohte. Obgleich auch der zweite Angriff auf das Araucanen-Lager, den Pedro de Villagran unternahm, abgeschlagen wurde, hielt es Lautaro doch für klüger, seine Stellung zu verlassen und sich über den Maule zurück zu ziehen und an der Mündung des Itata ein festes Lager aufzuschlagen. Von hier aus unternahm Lautaro bald darauf einen Vorstoss gegen Santiago (März 1557). Da es ihm aber nicht gelang die Hauptstadt zu überraschen, blieb er am Nordufer des Mataquito und schlug daselbst an einer von Natur sehr festen Stelle ein Lager auf (April). Der 13. Gesang enthält eine wunderbar schöne Schilderung der letzten Nacht des Lautaro und der

[18]) D. Barros A., Hist. Jener. II., pag. 71.

Digitized by Google

zärtlichen und liebevollen Unterhaltung mit seiner Geliebten, der schönen Guacolda. Leider müssen wir diese Unterredung, wie einige andere mit höchstem poetischen Schwunge geschilderte Liebesverhältnisse, die dem Epos in anderen Gesängen eingeschoben worden sind, vom historischen Standpunkte aus als unrichtig bezeichnen, da das Weib bei den Araucanen nur die Sclavin des Mannes war, welche derselbe von den Eltern wie eine Waare kaufte und über welche er so frei disponiren konnte, als handele es sich um ein Hausthier. „Liebe" der von Ercilla geschilderten Art war den Araucanen deshalb sicherlich unbekannt. In derselben Nacht, in welche Ercilla das zärtliche Zusammensein des Lautaro und der Guacolda verlegt, ersteigt Villagran das dicht bewaldete Gebirge, welches den Rücken des festen Lagers der Araucanen deckte, überfällt die gegen Morgen fest schlummernden Wachen, dringt in die Festung ein und erschlägt die ganze Schaar der Araucanen, welche bis zum letzten Mann tapfer ficht und sich nicht ergibt, da sie den ehrenvollen Tod der Sclaverei vorzieht (29. April 1557).[19]) Lautaro fiel zu Beginn der Schlacht, sowie er aus seiner Hütte trat, von einem Pfeile durchbohrt. Mit ihm verliess das Schlachtenglück die Araucanen. Von dem folgenden Gemetzel gibt Ercilla im 14. und in der ersten Hälfte des 15. Gesanges ein ebenso furchtbares als anschauliches Bild. Für diese denkwürdigen Züge des Lautaro gilt Ercilla noch heute als die beste Quelle.[20]) Dieser Sieg war entscheidend. Die Indianer versuchten niemals einen neuen Angriff auf Santingo. Derartige Kriegs- und Eroberungszüge, welche das Gebiet des Landes Arauco überschritten, waren den eigentlichen Araucanen auch äusserst unsympathisch; die Araucanen wollten nur ihr Land gegen die räuberischen, mord- und goldgierigen Spanier vertheidigen, aber keinerlei Eroberungen machen. So endete der kurze Siegeslauf des Lautaro, dessen Name durch seine Vaterlandsliebe und kriegerische Tüchtigkeit unsterblich geworden ist. Sein Andenken ist in zahlreichen Gedichten und Schriften gefeiert worden.

Schon in der zweiten Hälfte des 12. Gesanges theilt Ercilla mit, dass Kaiser Karl V. zu dieser Zeit den Marquis von Cagnete (Cañete), D. Andres Hurtado de Mendoza zum Vice-Könige von Perú ernannt hatte und derselbe in der „Stadt der Könige" (Lima) an-

[19]) Nach D. Barros A., Hist. Jener. II., pag. 100.

[20]) S. auch A. de Herrera, Hist. gener. Dec. VIII., lib. 7., cap. 8.

Digitized by Google

gekommen war. Er beginnt mit vieler Klugheit und rücksichtsloser Energie und Strenge die Ausrottung vieler Missbräuche und die Bestrafung der früheren Empörer und stellt so leidlich geordnete Verhältnisse in Perú her.

Ich muss gestehen, kühn, gross und listig war
Die That, so dass es Wen'ge ihres Gleichen gibet,
Und Viele bill'gen die Gewalt sogar,
Die sie auf die Gemüther ausgeübet.
Nur so ward Perú von dem Abfall abgemahnt,
Den es rebellisch zu betreiben schon begonnte,
Nur so ward der Gerechtigkeit der Weg gebahnt,
Den sie nun sichrer wandeln konnte.
(Ges. XII., V. 80 bei Winterling. -- Estr. 88 del orij)

Der neue Vice-König war am 29. Juni 1556 in Lima angekommen. Philipp II. hatte im Mai 1556, als die Nachricht vom Tode des Valdivia nach Europa gekommen war, den Jerónimo de Alderete zum Gouverneur von Chile gemacht. Dieser starb aber im April 1556 auf der Reise nach seinem Gouvernement nicht fern von Panamá. Deshalb, und auf Ersuchen der Bewohner Chile's, ernannte der Marquis von Cagnete seinen Sohn, Don Garcia Hurtado de Mendoza im Einverständnisse mit der Audiencia von Lima zum Gouverneur von Chile.[21]) Dieser rüstete ein grosses Heer zur Eroberung Chile's resp. des Landes Arauco aus und in dieses Heer trat der eben in Lima angekommene Alonso de Ercilla y Zuñiga ein.

Da eure Huld, mein Fürst mir Urlaub gab,
Reist ich von London mit Don Alderete ab
Und blieb mit ihm bis auf den Tag verbunden,
Wo in Taboga er sein Grab gefunden.
Nach mühevoll zurückgelegtem Wege,
Von Sturm und Schicksal hart bedräut,
Kam ich gerad noch an, dass in den Streit
Mit diesem tapfern Heer ich zöge.
(Ges. XIII., V. 28 bei Winterling. — Estr. 30 del orij.)

In lebendiger und poetisch schöner Weise schildert Ercilla die Abfahrt der Flotte, welche das Hauptheer nach Chile führen soll (13. Gesang) und besonders den furchtbaren Sturm, der das Geschwader, welches aus 10 Schiffen bestand, an der chilenischen Küste überfiel (Ges. 15.). Endlich landet die Flotte auf der Insel

[21]) Am 21. Juli 1556. S. D. Barros Arana,, Hist. Jener. II., pag. 88–91. — Diego Fernandez (el Palatino). Historia del Perú, Sevilla 1571. Parte II., lib. 2. — Garcilaso de la Vega, Comentarios Reales II. (= Historia General del Perú. Cordova 1616), lib. 8.

Digitized by Google

de la Quiriquina im Golfe von Talcahuano, wo die Spanier sich Hütten erbauten. Als die Araucanen von der Ankunft der Spanier erfuhren, hielten sie eine Rathsversammlung ab und beschlossen den Caziken Millalauco an den spanischen Heerführer zu senden und so mit demselben in Verhandlungen zu treten, um Zeit zu weiteren Rüstungen zu gewinnen (Gesang 16.). Millalauco wird feierlich von Don Garcia H. de Mendoza empfangen und erklärt, dass die Araucanen bereit seien, den Kaiser Karl V. als ihren Herrn anzuerkennen, die Verbreitung des Christenthums in ihrem Lande zu gestatten und mit den Spaniern im Frieden zu leben. Don Garcia verspricht dem Caziken, dass die Eingeborenen in Zukunft nicht belästigt und auch ihrer jetzigen Bürden entledigt werden sollen und entlässt ihn reich beschenkt (Ges. 17.). Die Versprechungen waren natürlich von beiden Seiten nicht aufrichtig gemeint und so blieb denn auch der baldige Kampf nicht aus. [22])

Obgleich Don Garcia Hurtado de Mendoza zur Zeit seiner Ernennung zum Gouverneur von Chile erst 22 Jahre alt war, hatte er sich doch bereits als Krieger bewährt und war sein Charakter durch viele Reisen und diplomatische Missionen gereift. Don Garcia versammelte bald in Lima, welches von beutelustigen Abenteurern wimmelte, gegen 500 Mann um sich (Januar 1557), umgab sich mit einem Staatsrathe, einem Hofstaate, einer Leibgarde und zahlreichen Mönchen und Priestern, letztere zur Bekehrung und zum Schutze der Eingeborenen bestimmt. 300 Reiter schlugen unter Führung des Luis de Toledo den Landweg ein; die Infanterie, über 150 Mann, wurde in 3 Schiffe vertheilt. Andere waren mit Waffen, Munition, Lebensmitteln etc. beladen. Don Garcia selbst blieb auf der Flotte, welche den Hafen von Callao am 2. Februar verliess. Don Garcia landete in Serena und blieb daselbst bis zum 20. Juni. Ercilla befand sich auf dem Hauptschiffe des Gouverneurs. Auf der Insel blieb das kleine Heer bis Ende August, wo Don Garcia 130 Mann, worunter wieder unser Dichter, nach dem nahen Festlande übersetzen liess. Don Garcia sorgte streng dafür, dass die Indianer gut behandelt wurden, er beschenkte Diejenigen, die ihre Unterwerfung anzeigten. Bei der Landung auf dem Festlande wurden alle Vorsichtsmassregeln beobachtet und sofort südlich

[22]) Nach M. de Lobera und Suarez de Figueroa (Hechos de Don Garcia Hurtado de Mendozan cuarto marques de Canete, Madrid 1613; abgedr. in Colecc. de historiadores de Chile, Tomo V.) besuchte Millalauco das spanische Lager später, als dasselbe auf dem Festlande aufgeschlagen war.

Digitized by Google

von den Ruinen der Stadt Concepcion die Erbauung eines festen Lagers begonnen. Der Reichthum der Ausrüstung der Spanier reizte die Beutegier der Araucanen und sie beschlossen, das feindliche Lager zu überfallen. Zum Toqui war Qeupolican, von Ercilla und seinen zahlreichen Abschreibern Caupolican genannt, erwählt worden. Er war ein würdiger Nachfolger des Lautaro.[23])

Am 7. September 1557 (nach Ercilla und M. de Lobera) griffen die Araucanen das spanische Lager an. Ercilla, der an der nun folgenden blutigen Schlacht Theil genommen hat, widmet derselben den 19. und 20. Gesang. Es liegt kein Grund vor, die einzelnen Kampfes-Episoden, welche Ercilla hier erzählt, für poetische Erfindung zu betrachten, da dieselben möglich sind und sehr wohl zu dem Charakter der kämpfenden Parteien passen. Der Kampf war ein hartnäckiger und schwankte lange Zeit unentschieden. Trotz der Verheerungen, welche die 6 Kanonen des spanischen Lagers und die zahlreichen Hakenbüchsen unter den Araucanen anrichteten, drangen dieselben doch in die Festung ein. Als der Rest der spanischen Armee von der Insel und den Schiffen dem kämpfenden Hauptheere, dessen Pulvervorrath auf die Neige ging, zu Hilfe eilen wollte, wurde derselbe am Strande von einer anderen Schaar von Araucanen angegriffen und aufgehalten. Endlich gelang es die Araucanen aus dem Lager zu vertreiben, sie nochmals unter das Feuer der Kanonen zu bringen und sie dadurch mit sehr grossem Verluste in die Flucht zu jagen.[24]) — Im 21. Gesange erzählt Ercilla, wie die Indianer nur durch die Ankunft der ersten spanischen Reiterschaar — es waren 100 Mann unter Juan Remon — von einem zweiten Angriffe auf das Lager abgehalten wurden. Nach G. de Marmolejo kamen diese Reiter am 15. September im Lager des Don Garcia an. Bald erschien der Rest der Reiterschaaren und erreichte das spanische Heer dadurch und durch die Ankunft von ca. 60 alten, erfahrenen Soldaten aus Imperial, die Stärke von 650 Mann. Die Araucanen versammelten gleichfalls ein grosses Heer, über welches Qeupolican Musterung hält (21. Gesang).

---

[23]) D. Barras Arana, Hist. Jener. II., pag. 123. — Es ist ein Verdienst des Herrn D. Diego Barros A., die Bedeutung des Qeupolican auf ihre historische Berechtigung zurückgeführt zu haben. A. de Herrera und Diego Fernandez (de Palencia) nennen diesen Führer überhaupt nicht.

[24]) S. die Beschreibung der Schlacht von Penco bei Gong. de Marmolejo, Hist. de Chile, l. c. cap. 24.

Digitized by Google

Das spanische Heer überschritt den Bio-Bio und marschirte in südlicher Richtung nach dem heutigen Coronel.[25]) Hier erreichten die Araucanen das spanische Heer. Zuerst entspann sich der Kampf mit einigen von Don Garcia ausgesandten Explorations-Corps und als diese zum Lager zurückgetrieben wurden, griffen die Araucanen das Hauptheer an. Sie erlitten eine vollständige Niederlage. Die schöne Schilderung dieser Schlacht, genannt die Schlacht bei den kleinen Seen (de las Lagunillas) oder am Bio-Bio, welche Ercilla im 22. Gesange gibt, ist vollständig von den übrigen zeitgenössischen Historikern bestätigt worden.[26]) Aber auch dieser blutige Sieg war nicht entscheidend, bestimmte die Araucanen nicht, sich unter das spanische Joch zu beugen. Es ist sicher als richtig anzunehmen, dass zu diesem Entschlusse der Indianer ganz wesentlich die Verstümmelung des gefangenen Galvarino (Ges. 22 Schluss), welchem Don Garcia beide Hände abhauen liess und dann in Freiheit setzte, beitrug. Galvarino erschien im Rathe der Caziken (23. Gesang), hob seine blutenden Arme empor und entflammte die wilden Krieger durch seinen Anblick und seine Worte zu weiteren Kämpfen.

Seht diesen Leib, verstümmelt und zerstückt,
So werd' ich dem Senate zugeschickt.
Um euch die Schande, die mir widerfahren
Mit eig'nem Mund zu offenbaren!
Seht, was man dort von eurem Muthe hält,
Und was in mir sich euch vor Augen stellt!
Am Leben bleiben soll kein einziger Cazike,
Sie hauen Mann für Mann, dies schwuren sie, in Stücke.

Ein leerer Vorwand ist's und tück'sche Heuchelei,
Dass ihre einzige und wahre Absicht sei,
Den Christenglauben bei uns zu verbreiten.
Von Eigennutz und Selbstsucht lassen sie sich leiten
Sie folgen nur der Habsucht niederm Triebe,
Das Uebrige ist gleissnerischer Schein,
Sonst würden nicht Eh'brecher, Läst'rer, Diebe
Bei ihnen häuf'ger als bei andern Völkern sein.

(Ges. XXIII. V. 8 und 13.)

Die Spanier setzten darauf ihren Marsch in südlicher Richtung fort. Don Garcia liess die Felder und das Eigenthum der

[25]) D. Barros Araua, Hist. Jener, II. p. 137.

[26]) Nach D. Barros A. l c. p. 140 fand diese Schlacht am 7. November 1557 statt.

Digitized by Google

Indianer schonen und bemühte sich weiter, dieselben zum Frieden zu bestimmen. Im 25. Gesange erzählt Ercilla, wie Don Garcia, als die Spanier auf der Ebene von Millaraque ein Lager bezogen hatten, von Qeupolican zum Zweikampfe aufgefordert wurde und diese Forderung annahm. Aber es kam nicht zum Zweikampfe, da am nächsten Tage das ganze Heer der Araucanen anrückte und Don Garcia demselben sofort eine Reiterschaar entgegen schickte. Es entwickelte sich eine neue, überaus blutige Schlacht, welche die Spanier nach grossen Anstrengungen durch Heranziehung aller ihrer Reserven gewannen. Nach der Schlacht liess der Gouverneur 12 der tapfersten Caziken aufhängen (Ges. 26), und setzte die übrigen Gefangenen in Freiheit. Diese Schlacht, in welcher über 1000 Araucanen fielen, wurde am 30. November 1557 geschlagen. Gleich darauf liess Don Garcia den Araucanen abermals den Frieden anbieten, wenn sie sich unterwürfen. Aber Qeupolican wies jedes Abkommen mit den Spaniern energisch zurück. Diese bauten das Fort von Tucapel wieder auf; aber diese Festung wie das Hauptlager wurden fortwährend von feindlichen Indianer-Schaaren, welche einzelne Spanier abfingen, umschwärmt. Es ist zu beklagen, dass Ercilla, statt das Leben im spanischen Lager, die Marschroute der verschiedenen Corps etc. genau zu schildern, von der Erbauung der Forts und Städte zu erzählen, ganze Gesänge Dingen widmet, welche in keiner Beziehung zu der Eroberung von Arauco stehen.

Im Engpasse am Ende des Thales von Puren, da, wo es in das grosse Thal von Arauco geht, werden die Spanier abermals angegriffen (28. Gesang). Der Kampfplatz war von den Eingeborenen sehr glücklich gewählt und gelang es denselben, den Spaniern vielen Schaden zuzufügen und fast das ganze Gepäck derselben zu erbeuten. Die beabsichtigte Vernichtung der spanischen Truppe gelingt den Araucanen aber nicht. Auch an diesem Kampfe nimmt Ercilla Antheil und greift entscheidend in denselben ein. — Wir wissen (von Gong. de Marmolejo, Hist. de Chile, cap. 27), dass dieser Angriff der Araucanen zum Zweck hatte, einen Transport von Schweinen, Huanacos, Rindern, Getreide etc., der von Imperial und Villarrica zur Unterhaltung des Lagers des Hauptheeres abgegangen war, abzufangen. Don Garcia schickte zur Deckung dieses Transportes am 20. Jänner 1558 100 Mann unter Al. de Reynoso nach diesem Passe, der nach dem Flusse Cayucupili benannt wurde. Nur ein geringer Theil der Lebensmittel gelangte in das spanische Lager.

Digitized by Google

Nach diesen vielen und blutigen Niederlagen beschlossen die Indianer, alle ihre Habe zu verbrennen und den Kampf bis zur Vertreibung oder Vernichtung der Spanier fortzusetzen (29. Gesang). Nach dem Ueberfalle im Engpasse von Puren gehen die Spanier nach Arauco und Imperial. Sie haben auf diesem Marsche verschiedene Gefechte zu bestehen, welche Ercilla nur andeutet.

Wir liessen kriegserfahrene Soldaten
Zur Hut des Landes hie und da zurück,
Indem schlagfertig und mit lauter Kriegsmusik
Wir die verbot'nen Grenzen nun betraten.
Bedrängt von Waffen und von Hungersqual
Passiren wir die Bergschlucht von Puren und kommen
Drauf wohlbehalten nach Imperial,
Das uns gastfreundlich aufgenommen.
(Ges. XXX. V. 29 bei Winterling. — Estr. 30 del orij.)

Don Garcia hatte vor Antritt seines Marsches nach Süden kleine Besatzungen in Concepcion, Tucapel und Cañete, der von ihm neu gegründeten Stadt, zurückgelassen. Qeupolican beschliesst. Cañete zur Mittagszeit, wenn die Spanier der Ruhe pflegen, zu überfallen und lässt die Oertlichkeit durch einen Krieger, Prau genannt, ausforschen. Jedoch zieht dieser den indianischen Diener (Yanacona) Andresilo, welcher den Spaniern sclavisch ergeben ist, in sein Vertrauen und wird dadurch den Spaniern der ganze Plan verrathen. Der Angriff misslingt also vollständig und endet mit einer schweren Niederlage der Araucanen (Gesang 30—32). Es ist rühmend hervorzuheben, dass Ercilla diesen schändlichen Verrath des Andresillo geübt an seinen für die Freiheit des gemeinsamen Vaterlandes kämpfenden Landsleuten, streng tadelt. Uebrigens ist seine Schilderung des Ueberfalles von Cañete[27]) in allen Punkten von M. de Lobera und Gong. de Marmolejo bestätigt worden. Qeupolican lässt nun das zum grössten Theile entmuthigte Heer auseinander gehen und zieht sich selbst mit 10 Getreuen in die Gebirge zurück, von spanischen Streifcorps verfolgt. Ercilla betheiligt sich an dieser beschwerlichen Suche nach dem Feldherrn der Araucanen und schreibt hierüber:

Nicht Drohungen, nicht Martern noch Tortur
Verhalfen je uns auf des Wilden Spur.
Nicht Schmeicheleien noch Versprechen
Vermochten Einen zum Verrathe zu bestechen.

[27]) Derselbe fand nach D. Barros A. l. c. II., p. 162 in den ersten Tagen des Februar 1558 statt.

Digitized by Google

Wir schweiften spähend hier und dort
Umher und liessen uns von jedem Zufall lenken;
So ging es Tag' und Nächte fort,
Wobei an keine Ruh', an keinen Schlaf zu denken.
(Ges. XXXII. V. 28 bei Winterling. — Estr. 30 del orij.)

Endlich findet sich doch ein Verräther, welcher die Spanier zum Aufenthalte des Qeupolican führt. Die Spanier überraschten denselben in seiner Hütte und nahmen ihn und seine Begleiter gefangen (Ges. 33). Reynoso lässt den Qeupolican, welcher kurz vor seinem Tode die Taufe annimmt, pfählen. Ercilla erzählt im 34. Gesange den Hergang des schrecklichen Todes des Toqui, welchen Tod er ob seiner zwecklosen Grausamkeit tadelt.

Hätt' ich nicht damals fern von dorten
Geweilt, so etwas wäre nie vollzogen worden.

Die Hinrichtung ging im April 1558 vor sich.[28]) Es ist der Erzählung des Ercilla nur die Bemerkung beizufügen, dass die Bekehrung dieses berühmten Toqui zum Christenthume von Marmolejo nicht bestätigt wird und überhaupt höchst unwahrscheinlich ist. Der Schluss des 34., der ganze 35. und der grösste Theil des 36. Gesanges sind dem berühmten Zuge des Don Garcia, durch die das südliche Chile bedeckenden Urwälder und Gebirge bis zum Golfe von Ancud, gewidmet. Es sind diese Gesänge die historisch werthvollsten, da sie eine Lücke in den unvollkommenen Angaben der anderen alten Historiker ausfüllen. In meisterhafter Weise schildert Ercilla die Gefahren und Beschwerden dieses Marsches und die gute Aufnahme, welche die erschöpften Spanier im fruchtbaren Thale von Ancud fanden. Bei der Fortsetzung des Marsches hält ein Meeresarm den weiteren Marsch der Spanier auf. Ercilla setzt mit einigen Genossen in einer Barke nach einer Insel über, läuft möglichst weit in den Wald und schneidet in die Rinde eines Baumes ein:

Bis hieher, wo vor ihm kein Spanier gekommen,
Kam Don Alonso von Ercilla ganz allein,
Er schifft in einem kleinen Kahn sich ein,
Auf dem mit zehn Gefährten er den Strom durchschwommen.
Es war im fünfzigsten und achten Jahr.
Das bei ein tausend und fünfhundert stehet,
Um zwei Uhr Nachmittags, am letzten Februar,
Worauf er zu den übrigen zurückegehet.
(Ges. XXXVI. V. 27 bei Winterling. — Estr. 29 del orij.)

[28]) D. Baros A., Hist. Jener. II. p. 181.

Digitized by Google

Dieses Datum ist als Beginn des Rückmarsches der Spani
von höchstem Werthe. Ueber den auf dem Rückmarsche eing
schlagenen Weg sagt Ercilla nur, dass er von dem ersten ve
schieden und besser als dieser war. Das Heer kam glücklich na
Imperial. — Don Garcia trat Mitte Februar 1558 den Marsch
der Laguna de Ranco (Valdivia) aus mit circa 200 Mann an.
Weg ging in der Nähe der Cordilleren an der Westseite der
entlang.[29]) Am 24. Februar kamen die Spanier an der heut
Bucht von Reloncavi an. Ercilla landete mit seinen Genosse
der Nordküste der Insel Chiloé. Auf dem Rückzuge wurde
Weg durch das mittlere Thal der heutigen Provinz Valdivia
geschlagen und auf demselben am 27. März 1558 die Stadt Os
begründet.

Mitte April war man wieder in Imperial, wo vor einiger
die Nachricht von dem Thronwechsel in Spanien eingetroffen
d. h. von dem Verzichte Carl's V. am 16. Jänner 1556 zu Gun
seines Sohnes Philipp II. Zur Feier dieses Regierungsantr
wurden Kampfspiele aufgeführt und gerieth hier unser Dic
und Held mit Juan de Pineda in Streit. Beide zogen die Schwe
und fielen sich wüthend in Gegenwart des Gouverneurs an. Di
statt den Streit durch ein Machtwort zu beenden, gerieth in
grössten Zorn, hieb auf die Kämpfenden ein, liess sie verh
und verurtheilte sie zum Tode. Erst auf dem Blutgerüste begna
er beide zu Kerker und Verbannung. Mit edler Zurückhaltung
rührt Ercilla dieses ihm angethane Unrecht nur ganz kur
zwei Stellen.

Das Fest verdunkelte ein unverhoffter Zwist,
Und so gross war des Richters Schnelligkeit,
Dass ich schon auf dem Blutgerüst,
Und von dem Richtschwert dieses Haupt bedräut.
Was mein Vergehen war, von Mund zu Mund
Ist Fama längst damit gepflogen,
Da's einzig und allein darin bestund,
Dass ich nicht ohne Grund das Schwert gezogen.
(Ges. XXXVI. V. 30 bei Winterling. — Estr. 33 del ori

Ich sage nicht, wie unversehens mich
Des jungen Feldherrn übereilt Beschliessen
Auf's Blutgerüst gestellt, um öffentlich
Mit meinem Haupt für kleine Schuld zu büssen;

[29]) Man lese hierüber die Betrachtungen des D. Barros A. (l. c. p. 166—168 nota) nach und vergleiche die Karte Tafel 6 im Jahrg. 1860 Petermann's Mittheilungen.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Nicht, wie ich lange sonder Recht und Fug
Des Kerkers schwere Fesseln trug,
Nichts von Verbannung, von dem Elend, von den Plagen,
Die härter als die Pein des Todes zu ertragen.

(Ges. 37. V. 35.)

Die beste Quelle für diese Episode, welche charakteristisch ist für das Benehmen des Don Garcia und welche der kriegerischen Laufbahn unseres Helden in der neuen Welt ein jähes und trauriges Ende bereitete, ist wieder Gong. de Marmolejo.[30]) Die ungerechte Härte des jungen Gouverneurs gegen Ercilla ist von allen Zeitgenossen getadelt worden und als dem Don Garcia wegen seiner Thaten in Chile der Process gemacht wurde, erkannte der Richter an, dass ihn in dieser Angelegenheit eine „schwere Schuld" treffe.[31]) G. de Marmolejo sagt, dass Ercilla die Erhaltung seines Lebens nur der Intervention einiger Damen aus Imperial zu verdanken hatte. Ende 1559 war Ercilla in Perú und von dort ging er bald nach Panamá. Hier verfiel er in eine schwere Krankheit, so dass er erst 1562 nach Spanien gehen konnte. Nach seiner Reise durch Mittel-Europa gab er 1569 den ersten Theil der Araucana (Ges. 1—15) heraus, 1578 erschien der zweite Theil (Ges. 16—29) und 1589 der dritte Theil (Ges. 30—37). Am 29. November 1594 starb Don Alonso de Ercilla in Madrid geehrt und als Dichter und Krieger geschätzt bei Hofe und in allen spanischen Landen. Dennoch scheint er mit den letzten Tagen seines Lebens nicht zufrieden gewesen zu sein. Wenigstens klagt er am Ende des 37. Gesanges:

Trieb gleich die Ungunst meines Sternes mich
Weit von dem Ziele weg, das ich mir vorgesetzt,
Wird doch die kluge Welt zu guter Letzt
Erkennen, dass mit Ruhm die schwier'ge Laufbahn ich
Zurückgelegt. Und blieben aus Fortuna's Gaben,
Der schönste Lohn ist ihrer werth zu sein.
Mag Andern Reichthum, Ehr' und Rang das Glück verleih'n,
Mir g'nügt es, sie verdient zu haben.

[30]) Historia de Chile, cap. 29.
[31]) D. Barros A., Hist. Jener. II. p. 175.

Digitized by Google

Projectirte geodätische Arbeiten von Dr. O. Lenz' österr. Congo-Expedition.

Von **Oscar Baumann,** Mitglied der Expedition.

Bei der hervorragenden Wichtigkeit, welche die geopraphischen Aufnahmen für eine wissenschaftliche Expedition besitzen, stellte sich sehr bald die Nothwendigkeit heraus, für die geodätischen Arbeiten der österr. Congo-Expedition ein Programm zu entwerfen, einerseits um darzuthun, was man von der Expedition zu erwarten hat, andererseits um dem Kartographen die Benützung der Materialien zu erleichtern. Das Hauptverdienst bei Zusammenstellung desselben gebührt dem Herrn Major im k. k. militärgeographischen Institute Daublebsky von Sterneck, welcher nicht nur den Schreiber dieser Zeilen auf das aufopferndste durch Monate in den astronomischen und topographischen Arbeiten eingeschult, sondern auch die Vorbereitungen der Expedition auf das kräftigste unterstützt hat. Bei der Auswahl der Beobachtungsmethoden wurde von dem Standpunkte ausgegangen, lieber von Anfang an möglichst einfachen Methoden und Instrumenten den Vorzug zu geben, als eine Exactheit anzustreben, welche in Afrika doch nie durchzuführen wäre. Die meisten der projectirten Arbeiten sind daher — jede für sich betrachtet — mit Ungenauigkeiten behaftet, durch das Zusammenwirken jedoch der sich gegenseitig controlirenden Beobachtungen können dieselben grösstentheils beseitigt und ein der Natur nahekommendes Kartenbild entworfen werden.

Die Arbeiten bestehen aus:

1. Astronomischen Positionsbestimmungen,
2. Bestimmungen der magnetischen Declination,
3. Routen-Aufnahmen,
4. Anrayoniren entfernter Objecte, und
5. Barometrischen Höhenmessungen.

Die astronomischen Arbeiten werden mittelst Reflexionskreis, künstlichem Quecksilber-Horizonte und Weichert'schem Chronometer ausgeführt. Dieselben bestehen aus Zeitbestimmungen aus Sonnen- oder Sternhöhen, Breitenbestimmungen aus Sonnen- und Stern-Culminationen und Längenbestimmungen aus Mond-Distanzen oder Chronometer-Uebertragungen der Zeit. Alle einlangenden astronomischen Beobachtungen werden dem Herrn Major von Sterneck zur Durchsicht eingesandt werden.

Digitized by Google

Die Bestimmung der magnetischen Declination kann nur auf sehr primitive Weise geschehen. An Orten, wo Zeit und Breite bestimmt würde, wird die vierkantige Boussole so gestellt, dass die NS-Kante keinen Schatten wirft; dann wird Chronometer und Boussole abgelesen. Es ist selbstverständlich, dass diese einfache Bestimmung bei der schliesslichen Construction der Routen und Rayons in Anbetracht gezogen werden muss.

Bei der Routen-Aufnahme wird die NS-Kante der Boussole in die Richtung des Marsches gebracht und das Nordende der Magnetnadel abgelesen. Bei jeder Richtungsänderung sowie bei Passirung topographischer Objecte wird die Uhrzeit notirt. Dazu kommen noch Bemerkungen über die Beschaffenheit des Weges und des Terrains, sowie Skizzen der nächsten Umgebung im Profile oder in Formenlinien. Die erste, flüchtige Construction, welche auf der Reise wo möglich täglich ausgeführt werden soll, geschieht in der Weise, dass die Boussole auf das Zeichenblatt gestellt und das Nordende zum Einspielen in die Ablesung gebracht wird; die NS-Kante gibt dann die Richtung des Marsches an. Rayons können bei dieser ersten Skizze in sehr geringem Masse, Positions-, Declinations- und Höhenbestimmungen aber gar nicht berücksichtiget werden. Die Entfernungen werden, wo es nicht besonders hervorgehoben ist, stets im Masstabe 1 *mm* = einer Marschminute aufgetragen. Auf die Neigungen des Terrains wird keine Rücksicht genommen, wodurch die Route allerdings verzerrt wird, ein Fehler, der jedoch von dem Construirenden, der ja doch die controlirenden Beobachtungen zur Verfügung hat, wohl leichter verbessert werden kann, als etwa willkürliche Verlängerungen, resp. Verkürzungen von Routenstrecken. Das Terrain wird in Formenlinien skizzirt.

Das Anrayoniren entfernter Punkte geschieht mittelst sogenannter „Rundsichten". Auf ein leichtes Stativ wird ein Brettchen aufgeschraubt und horizontal gestellt. Mittelst des Diopter-Lineals wird hierauf nach den Objecten visirt und die Rayons durch einen Punkt gezogen. Die Richtung des magnetischen Meridians gibt die Boussole. Jedem Rayon wird eine Bezeichnung und die geschätzte Distanz beigeschrieben, welch' letztere den Zweck hat, eine wenigstens beiläufige Einzeichnung auch solcher Objecte zu ermöglichen, deren Peilung von anderen Punkten aus nicht mehr möglich sein sollte. Dabei kann eventuell der der Expedition mitgegebene Distanzmesser von Roksantić gute Dienste leisten. Bei Gebirgen

Digitized by Google

werden die Profile zwischen die Rayons eingezeichnet. Die Schmalkalder Boussole, das zweite Instrument, welches der Expedition zur Peilung entfernter Objecte zur Verfügung steht, gibt bekanntlich magnetische Azimuthe und bedarf keiner weiteren Erläuterung. — Die Construction der Rundsichten geschieht wohl am einfachsten durch graphische Uebertragung der Rayons mit Hilfe des Oelpapiers auf das Zeichenblatt. Wo es zufällig möglich sein sollte, eine Basis zu messen, wird das stets ganz besonders hervorgehoben werden. im Uebrigen müssen die Basen aus der rectificirten Route entnommen werden.

Einzelne Winkel, für welche eine grössere Genauigkeit wünschenswerth wäre, können mit dem Reflexionskreis ermittelt werden.

Die der Expedition zu Höhenmessungen zur Verfügung stehenden Instrumente sind:

Siede-Thermometer in Centigraden von Lerebours und Secretan = S.*)

Holosteric-Barometer von Schneider: Nr. 1 = B_1 (Instrument temper. = J_1), Nr. 2 = B_2 („ „ = J_2).

Schleuder-Thermometer: von Baudin = t. von Kapeller mit Gradeintheilung bis zu $-20^0 = t_1$, „ „ „ „ „ „ $-30^0 = t_2$.

Herr Director Dr. Hann hatte die Güte, die Instrumente prüfen zu lassen und die Correctionen sind der k. k. Centralanstalt für Meteorologie bekannt. Dieselben werden hiemit ein- für allemal mitgetheilt.

Correction des Siede-Thermometers = $-0{\cdot}32$.

Wenn B = der auf 0° reducirte Barometerstand, so ist die Reductionsformel

für Holosteric Schneider Nr. 1:

$$B = B_1 - 2{\cdot}38 - 0{\cdot}0697\, J_1,$$

für Holosteric Schneider Nr. 2:

$$B = B_2 - 2{\cdot}39 - 0{\cdot}0845\, J_2.$$

Die Correction der Schleuder-Thermometer ist:

	bei 30°	bei 20°
Baudin t	+ 0·2	+ 0·2
Kapeller t_1	− 0·3	− 0·3
Kapeller t_2	− 0·4	− 0·4.

*) Das Zeichen, welches für die Ablesungen stets gebraucht werden wird.

Digitized by Google

Herr Director Dr. Hann wird die Güte haben, das einlangende hypsometrische Material durchzusehen und dessen Berechnung zu veranlassen. Die berechneten Höhenmessungen sollen publicirt werden, wobei das gesammte Beobachtungs-Material und etwa benützte correspondirende Beobachtungen mit veröffentlicht werden.

Was die Construction und Publicatien des Kartenmateriales im Allgemeinen anbelangt, so wäre es wohl in vieler Hinsicht vorzuziehen, dieselben bis zur Rückkehr der Expedition zu verschieben; denn niemand ist besser im Stande etwaige Fehler nach der Erinnerung zu corrigiren und sonstige Verbesserungen nachträglich anzubringen, als der Beobachter selbst. Bei dem grossen Aufschwunge, der sich gegenwärtig im Congo-Staate geltend macht, wird es jedoch zur unbedingten Nothwendigkeit, die auf das Congo-Thal Bezug habenden Aufnahmen sofort zu veröffentlichen, um dieselben vor dem Veralten zu schützen. Sollte es der Expedition gelingen, vom Congo-Thale aus in unerforschte Gebiete vorzudringen, so dürften die Nachrichten ohnehin spärlich werden. Die von dort einlaufenden fragmentarischen Materialien könnten wohl zum Anfertigen einer provisorischen Uebersichtsskizze im kleinen Massstabe, nicht aber zur definitiven Construction verwendet werden. Was die Construction der Congo-Thal-Routen anbelangt, so erlaube ich mir folgende Bemerkungen: Wie schon mehrfach erwähnt, sind die Arbeiten der Expedition sehr einfacher Art, und bekommen erst durch Zusammenfassung aller Materialien ihren Werth. Die wichtigsten Correctionen der Reiseroute ergeben wohl die Positions- und Declinations-Bestimmungen. Aus den Höhenmessungen lassen sich die Strecken theilweise verbessern, welche in der Original-Routenskizze durch Ausserachtlassung der Niveau-Verschiedenheiten verzerrt wurden. Einen Anhaltspunkt in dieser Richtung geben auch die Notizen über die Beschaffenheit des Weges. Ein wichtiger Factor ergibt sich aus den „Rundsichten", nicht nur zur Einzeichnung entfernter Objecte, sondern auch zur Rectificirung der Route.

Wie manche Berichtigung lässt sich aus Sätzen wie der ableiten, dass, wenn von je 3 Routenpunkten je 3 entfernte Objecte anrayonirt werden, dadurch auch die relative Lage der 3 Knotenpunkte bestimmt ist! — Auf diese Weise erhält man das Gerippe der Karte, in welches das Terrain eingezeichnet werden kann. Es versteht sich, dass die Aufnahmen früherer Reisender eingehend

Digitized by Google

benützt werden sollen. Als Massstab wäre etwa 1 : 300.000 zu empfehlen, keinesfalls dürfte jedoch unter 1 : 500.000 gegangen werden, da sonst voraussichtlich zahlreiche Beobachtungen nicht verwerthet werden könnten.

Diese Zeilen sollen zeigen, in welcher Weise die österreichische Congo-Expedition sich die Lösung des geodätischen Theiles ihrer Aufgabe denkt. Es ist dies ein Programm, welches, wie die meisten Programme, den Fehler besitzt, der rauhen Wirklichkeit gegenüber in's Wanken gerathen zu können. Zwar wurde es nicht nur von Fachmännern gutgeheissen, sondern auch von Herrn Prof. Dr. Lenz, dem gründlichen Kenner afrikanischer Verhältnisse, acceptirt. Dennoch haben Thatsachen gelehrt, dass Schwierigkeiten im „dunkeln Welttheil" schon die schönsten Pläne, die sorgfältigsten Berechnungen zu Schanden gemacht haben. Es ist daher immerhin möglich, dass manche der hier angeführten Beobachtungen nur selten und in geringem Umfange zur Ausführung gelangen können. Möge dann das Urtheil über die Expedition kein zu hartes sein, denn dafür, dass sie ernst bestrebt ist, der Wissenschaft etwas zu leisten und dass sie nur der Unmöglichkeit gegenüber die Waffen strecken wird, dafür bürgt wohl schon der Name ihres Leiters: Dr. Oscar Lenz.

Die Uëlle-Frage.

Von **Oscar Baumann.**

Am Bord des Schiffes „Carl Woermann".

Im gegenwärtigen Momente, wo die Expedition der k. k. geographischen Gesellschaft unter der Leitung des Prof. Dr. Lenz im Begriffe steht, die Erforschung der Congo-Nil-Wasserscheide in Angriff zu nehmen, dürfte vielleicht ein kurzes Resumé des Standes jener Frage von Interesse sein, deren Lösung eines der Hauptziele der Expedition bildet.

Als Georg Schweinfurth im Jahre 1869 die Wasserscheide der Südzuflüsse des weissen Nil überschritten, erreichte er im Lande der Monbuttu einen mächtigen, ost-westlich strömenden Fluss, den Uëlle oder Makua. Obwohl Piaggia schon 1863 jene Länder erreichte, verdanken wir doch Schweinfurth die ersten sicheren Nachrichten über den merkwürdigen Strom, dessen hydrographische Stellung bis heute ein Räthsel ist.

Digitized by Google

Schweinfurth betrachtete den Uëlle als Oberlauf des Schari, der in den Tsad-See mündet und diese Anschauung wurde damals nahezu allgemein acceptirt. Eine neue Wendung erhielt die Frage als Stanley auf seiner denkwürdigen Fahrt 1877 den Lauf des Congo feststellte und nachwies, dass durch den ungeheuren nördlichen Bogen jenes Stromes derselbe dem Uëlle wider alles Erwarten nahe gebracht wird. Stanley stellte nun selbst eine neue Hypothese auf, welche besagt, dass der Aruwimi (neuerlich Ubingi genannt), einer der bedeutendsten nördlichen Zuflüsse des Congo, der etwa 200 Kilometer westlich der Stanleyfälle einmündet, mit dem Uëlle identisch ist. So gross ist die Autorität jenes kühnen Forschers, dass diese Annahme überall Anklang fand und nur wenige Geographen, darunter Duveyrier, an der Uëlle-Schari-Theorie festhielten. Doch neuere Forschungen haben es mit sich gebracht, dass Stanley mit der Uëlle-Aruwimi-Theorie nahezu alleinsteht, während der Uëlle-Schari wieder viele Vertheidiger gefunden hat. Den ersten Anstoss zu dieser Wendung gaben die Reisen des griechischen Arztes Potagos, welche in die Jahre 1876—1877 fielen, aber erst 1880 bekannt wurden. Nach den Angaben dieses Reisenden, welche allerdings etwas unklar auf keinerlei Aufnahmen gestützt sind, fliesst der Berre, wie er den Uëlle nennt, in den Bomo, der nach Aussagen der Eingeborenen eine streng westliche Richtung beibehält. Er erreichte den Berre bei dem Orte Inguima, welcher westlicher gelegen ist als irgend ein Punkt, den Schweinfurth oder später Junker erreicht hat. Südlich davon erblickte er das hohe Georgios-Gebirge, aus welchem, wenn wir seine etwas unklare Ausdrucksweise recht verstehen, ein Fluss „Uschal" dem Süden zufliesst. Die Behauptungen Potagos' wurden mehrfach stark angefochten, vorzugsweise aber die Frage aufgeworfen, ob sein Berre wirklich der Uëlle und nicht ein nördlicher Zufluss desselben, der Uerre, sei, welchen ja auch der italienische Reisende Miani irrthümlich für den Uëlle ansah. Diese Zweifel sind jedoch von untergeordneter Bedeutung: mag man es mit Uëlle oder Uerre zu thun haben, so viel steht fest und ist auch durch spätere Nachrichten bestätigt worden, dass die nach Westen abfliessenden Wassermassen des Niam-Niam- und Monbuttulandes sich in dem Bomo vereinigen, und dass Inguima, Potagos' fernster Punkt, schon so weit westlich liegt, dass der Fluss nur durch eine scharfe Wendung nach Süden die Aruwimi-Mündung erreichen könnte, was den Aussagen der Eingeborenen widerspricht und auch durch

Digitized by Google

das Vorhandensein des Georgios-Gebirges nicht wahrscheinlich gemacht wird. Weit zuverlässlicheres Material über die Frage brachte jedoch der ausgezeichnete Forscher Dr. Wilhelm Junker, der seit Jahren die Länder am Uëlle bereist und zu den energischesten Vertheidigern der Schari-Theorie gehört. Derselbe erreichte nicht nur einen Punkt am Uëlle, welcher bedeutend westlicher war als der Schweinfurth's, sondern erforschte auch einen bedeutenden südlichen Zufluss, den Bomokandi. Ja, auf der letzten Reise, von der die Kunde noch nach Europa gedrungen, bevor Dr. Junker durch den Aufstand des Mahdi von jedem Vekehre abgeschnitten wurde, überschritt er sogar die Wasserscheide des Uëlle nach Süden und erreichte einen grossen ostwestlich strömenden Fluss, den Nepoko, welchen er mit grosser Wahrscheinlichkeit für den Oberlauf des Aruwimi hält.

Merkwürdigerweise hat Stanley selbst, obwohl er noch an der Aruwimi-Theorie festhielt, derselben durch seine neuesten Reisen einen Stoss gegeben. Er befuhr nämlich den Aruwimi mehrere Meilen weit aufwärts, bis ihn Katarakte am weiteren Vordringen hinderten.

Von den Resultaten dieser Fahrt wurde wenig publicirt und deshalb zeichneten alle Kartographen den Aruwimi nach wie vor mit ziemlich nord-südlichem Laufe. Auf der neuesten, dem Werke „Der Congo und die Gründung des Congo-Staates" beigegebenen Karte Stanley's selbst erscheint jedoch der Aruwimi mit ost-westlichem Verlaufe, so dass es dem Uëlle nur durch die kühnsten Wendungen gelingen könnte in den Aruwimi-Lauf zu gelangen, während die Wahrscheinlichkeit des Nepoko-Aruwimi fast zur Gewissheit wird. Alle diese Argumente werden von den Vertheidigern des Uëlle-Schari für ihre Theorie vorgebracht, doch namhafte andere Forscher und Gelehrte schreiben denselben nur negative Beweiskraft zu. Allerdings, es ist wahrscheinlich, dass der Uëlle nicht der Aruwimi ist, aber dies sagt noch nicht, dass er deshalb der Schari sein müsse!

Noch gibt es ja mehrere nördliche Zuflüsse des Congo, welche weiter westlich einmünden und auf diese werden neue Hypothesen gebaut. Der verdiente Wiener Geograph Dr. Chavanne identificirt den Uëlle mit dem Ukere (neuerlich Itirimbi genannt) und die Lage von dessen Mündung würde so gut mit dem Uëlle-Laufe zusammenstimmen, dass diese Ansicht viel Wahrscheinlichkeit an sich hat. Die Wassermasse des Ukere, der neuerlich von dem

Digitized by Google

englischen Missionär Grenfell eine Strecke weit befahren wurde, soll jedoch jener des Uëlle nachstehen, wodurch ein Zusammenhang der Flüsse allerdings unmöglich gemacht wäre. Der weiter westlich mündende Ngala wurde ebenfalls von mehreren Gelehrten in Anbetracht gezogen, ist jedoch nach Grenfell's neuesten Forschungen so unbedeutend, dass er fast ganz ausser Frage kommt. Ein gleiches lässt sich nicht vom Ubangi sagen, welcher nahe an der Stelle, wo der Congo nach Süden abbiegt, demselben seine mächtigen Wassermassen zuführt. Auf diesen Fluss, der ebenfalls von Grenfell eine Strecke weit befahren wurde,*) baut J. Wauters in einer der letzten Nummern des „Mouvement géographique" mit vielem Scharfsinne eine neue Hypothese, die allerdings sehr viel Bestechendes an sich hat. Die Wasserfülle und Steigungsverhältnisse des Ubangi und Uëlle würden stimmen, die westliche Richtung, die der Uëlle-Bomo nach der Erkundigung noch längere Zeit beibehält, braucht erst nach vielen Meilen, und auch dann nur wenig, gegen Süden abzuweichen, so dass man sagen kann, dass diese Hypothese der Beachtung jedenfalls werth ist.

Doch auch die Anhänger des Uëlle-Schari haben inzwischen positives Beweismaterial erhalten. Lupton-Bey, der Gouverneur der Provinz Bahr el Ghazal hat nämlich auf einer Reise nach Dar Banda (siehe den Bericht in Proceed. of the Royal Geographical Society of London, 1884, p. 245, mit Karte) mehrere bedeutende nach Süden strömende Flüsse entdeckt und den Ort Foro erreicht. Von dort sandte er Leute nach Süden, welche den breiten Strom Kuta erreichten, der nach Westen strömt und aus der Vereinigung des Uëlle-Bomo mit jenen nördlichen Zuflüssen hervorgeht. Nun muss es allerdings Bedenken erregen, dass Nachtigal am Tsad-See als einen der bedeutendsten Zuflüsse des Schari den Bahr el Kuti erkundet hat, ein Umstand, der um so mehr Gewicht erhält, als er auch den von Lupton später erreichten Ort Foro erfragen konnte. Ist nun der Bahr el Kuti von Nachtigal als Oberlauf des Schari, der Kuta von Lupton als Unterlauf des Uëlle nachgewiesen, so könnte die Uëlle-Frage als gelöst angesehen werden, wenn eben afrikanische Nomenclatur nicht ein sehr unsicheres Ding wäre und es nicht mehrere Kuta geben, ja Kuta nicht auch ein genereller Name sein könnte. Berichtet uns ja doch Junker, dass der Name des Uëlle selbst nichts anderes bedeute als „fliessendes Wasser",

*) Angeblich bis 4° 20' n. Br.

Digitized by Google

während sein wahrer Name Makua oder Bahr el Makwar sei. Ein gleiches ist auch beim Kuta möglich, während gegen die Uëlle-Schari-Hypothese zahlreiche wichtigere Argumente sprechen, wie der Umstand, dass der Schari für einen so riesigen Lauf nicht wasserreich genug ist, dass die Steigungsepochen schlecht stimmen und dass ein so kolossaler Wasserzufluss für den Tsad-See überhaupt schwer denkbar ist.

Noch sei einer äusserst kühnen Hypothese gedacht, welche von E. Heawood in den Proceed. of the Royal Geographical Society of London, 1884, p. 344, aufgeworfen wurde, und der sich auch Lord Aberdare, der Präsident der Londoner geographischen Gesellschaft zuzuneigen scheint. Es ist dies der Zusammenhang des Uëlle mit dem Old Calabar oder Crossriver, der bekanntlich nördlich von Kamerun in den Golf von Guinea ausmündet. So mächtig auch das Aestuarium dieses Flusses sein mag, so sind doch die Mittheilungen des Missionärs Eldgerly, des einzigen Europäers, der den Fluss ziemlich weit aufwärts verfolgt hat, so dürftig, dass es sehr gewagt erscheint, darauf eine Hypothese von solcher Ausdehnung gründen zu wollen. Ein eigenthümlicher Umstand, der Herrn Heawood entgangen zu sein scheint, ist es, dass Potagos in seinem Reiseberichte (Bul. soc. de géogr. à Paris 1880, p. 5 ff., mit Karte), durch Erkundigungen zu einem ähnlichen Resultate gelangt ist. Wenn auch die Erzählung, dass einst weisse Männer mit einem Dampfer bis in den Bomo gekommen und dort zu Grunde gegangen seien, als abenteuerliche Erfindung der Araber gestempelt werden mag, so darf man doch über Potagos' Erkundigungen nicht ohne weiters hinweggehen, sobald man die Wahrhaftigkeit dieses Reisenden nicht bezweifelt und dazu ist keine Veranlassung. Diese, sowie Flegel's Erkundigungen von westwärts strömenden Gewässern südlich von Adamaua geben selbst der Old-Calabar-Hypothese einen Schein der Möglichkeit.

Zuletzt muss noch eines Sees gedacht werden, der irgendwo südlich von Niam-Niam liegen muss und stets gemeinsam mit der Uëlle-Frage genannt wird. Es ist dies der Key el Aby, Mbikweyebay oder Kuta Kebir, den nahezu alle Reisenden erkundet haben. Derselbe tritt schon auf älteren Karten, wie der von Poncet auf und führt seitdem auf den Karten ein sehr unstetes Dasein. Bald erscheint er als riesiges Binnenmeer, bald schrumpft er zur seeartigen Flusserweiterung zusammen, und kaum gibt es einen Ort zwischen

Digitized by Google

Uëlle und Congo, an welchen nicht schon irgend ein Kartograph diesen See gezeichnet hätte. Etwas stabiler ist er geworden, seit ein Gewährsmann Lupton's, der Araber Rasaï aghe denselben erreicht und die Tagreisen dahin mitgetheilt. Es handelt sich nun um die hydrographische Stellung dieses Seebeckens, dessen Existenz kaum mehr bezweifelt werden kann. Ihn mit dem Uëlle zu verbinden, geht nicht gut an, weil er dann zu weit nördlich und an eine Stelle käme, wo ihn Potagos bemerkt haben musste; auch würde das den Erkundigungen widersprechen. Ein Zusammenhang mit dem Nepoko brächte ihn zu weit südlich, was mit Rasaï's Reiseroute nicht stimmt. Es bleibt daher nichts anderes übrig als ihn nach Ravenstein unter ca. 3° nördl. Br. und 25° östl. L. zu bringen, was durch Rasaï und die Erkundigungen wahrscheinlich gemacht wird. Daraus schliessen wollen, dass etwa Potagos Uschal, aus den Georgios-Bergen kommend, ihn durchströmt und als Ukere in den Congo einmündet, wäre mindestens zwecklos. Mit diesem See hängt die letzte Uëlle-Hypothese zusammen, wie sie auf der Karte von Andrée und Scobel angedeutet ist: sie lässt den Uëlle in den Key el Aby einmünden, ohne einen Abfluss anzunehmen.

Zum Schlusse noch eine kurze Uebersicht der verschiedenen Uëlle-Hypothesen:

1. Uëlle-Schari. Durch Schweinfurth aufgeworfen, durch Duveyrier, Junker und die Gothaer Geographen vertheidigt, erhält diese Hypothese durch Nachtigal's und Luptons Erkundigungen wichtiges Beweismaterial, wird jedoch durch die geringe Wassermasse des Schari stark erschüttert.

2. Uëlle-Aruwimi. Durch Stanley aufgeworfen, wird diese Anschauung in neuerer Zeit nur von wenigen mehr acceptirt. Dieselbe hat durch die ost-westliche Richtung des unteren Aruwimi, durch die im Bomo und Kuta nachgewiesene fortgesetzte Westrichtung des Uëlle und durch die Entdeckung des Nepoko einen starken Stoss erhalten.

3. Uëlle-Ukere. Von Dr. Chavanne aufgestellt. Ist an und für sich wahrscheinlich, durch die geringe Wassermenge des Ukere zweifelhaft.

4. Uëlle-Ngala. Durch die geringe Bedeutung des Ngala, die von Grenfell nachgewiesen worden, nahezu widerlegt.

5. Uëlle-Ubangi. Von J. Wauters aufgeworfen und sich auf die westliche Richtung des Uëlle und die Wassermassen des

Digitized by Google

Ubangi vorzugsweise stützend, enthält diese Hypothese viel wahrscheinliches.

6. Uëlle-Old Calabar. Von E Heawood aufgeworfen. Diese Theorie erhält durch Potagos und Flegel's Erkundigungen einige Wahrscheinlichkeit.

7. Uëlle-Key el Aby-See. Diese Hypothese ist zwar möglich, jedoch ist das Material, auf welche sie basirt wurde, nicht bekannt.

Man ersieht aus dieser Darlegung, dass sieben Hypothesen, deren viele von geographischen Autoritäten vertreten wurden, über die Uëlle-Frage bestehen. Das Räthsel des Uëlle, welches mit der centralasiatischen Sanpo-Frage wohl das wichtigste hydrographische Problem auf unserem Planeten bedeutet, hat sich zu einem gordischen Knoten verschlungen, den theoretische Speculation nimmermehr lösen und nur die rasche That des Forschungsreisenden entzweihauen kann.

Oesterreichische Congo-Expedition.

Von dem Leiter der österreichischen Congo-Expedition, Prof. Dr. Oscar Lenz, erhalten wir folgendes Schreiben aus Funchal auf Madeira vom 9. Juli l. J.:

Am Bord des „Carl Woermann", 9. Juli 1885.

Nach einer in jeder Beziehung glücklichen neuntägigen Seefahrt sind wir heute in Funchal auf Madeira in bestem Wohlsein eingetroffen. Wir halten hier nur wenige Stunden. um Kohlen einzunehmen und fahren dann direct nach Monrovia, der Hauptstadt der Negerrepublik Liberia, wohin wir in 8 Tagen gelangen werden.

Unter den Passagieren befindet sich Dr. Krabbes, der als Secretär des Gouvernements nach Kamerun geht, und Herr Grade, gleichfalls Secretär, für das Togoland. Kamerun ist der Hauptsitz der deutschen Colonien in Westafrika; mit dem vorigen Woermann'schen Dampfer ist der Gouverneur, Herr v. Sothen, sowie einige andere Beamte, bereits hingegangen. Der Gouverneur von Kamerun ist gleichzeitig deutscher Generalconsul für Westafrika.

Ausserdem befinden sich einige Herren an Bord, die für das grosse Hamburger Haus Woermann engagirt sind, um in Kamerun und in Gabun Plantagen anzulegen; besonders will man den Versuch machen mit dem Anbau von Tabak.

Digitized by Google

In Funchal werden wir nur für einige Stunden an's Land gehen können; dann fahren wir weiter.

Anbei schicke ich eine kleine Zusammenstellung über die verschiedenen Uëlle-Hypothesen, deren Abdruck den Lesern der „Mittheilungen", welche sich für unser Unternehmen interessiren, nicht unwillkommen sein wird.*) Nach dem jetzigen Stand der Dinge kann es keine Frage sein, dass wir zunächst den bei der Aequatorstation mündenden Ubangi hinauffahren müssen; die Mittheilungen des Missionärs Grenfell sind zu wichtig und es wäre wohl sehr interessant, wenn sich ein Zusammenhang zwischen diesem nach allen Berichten sehr grossen Strome und dem Uëlle nachweisen liesse.**)

Mit ergebenstem Gruss

Oscar Lenz.

Als Beiträge für die von der k. k. Geographischen Gesellschaft ausgesendete Oesterreichische Congo-Expedition des Prof. Dr. Oscar Lenz sind neuerdings eingegangen:

Hohes k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht	fl. 2000.—
K. k. priv. Oesterreichische Länderbank	„ 200.—
Gebrüder Mayer	„ 25.—
Mehrere in Lemberg domicilirende Mitglieder der k. k. Geograph. Gesellschaft	„ 10.—
Kalmucki, Rittmeister i. d. R., in Suczawa	„ 5.—
Leo Graf Kuenburg, k. k. Bezirks-Hauptmann in Ober-Hollabrunn	„ 5.—
Verein „Lehrerbund" im VIII. Bezirke	„ 5.—
Josef Seibert, k. k. Bezirksrichter in Braunau	„ 2.—
in Summa	fl. 2252.—

und 100 Reichsmark von dem k. und k. General-Consul in Hamburg, Freiherr von Westenholz. — Mit dem bereits ausgewiesenen Betrage von fl. 20.017·31 zusammen fl. 22.269·31.

*) Ist in diesem Hefte der „Mittheilungen" p. 342—348 abgedruckt.

**) Vgl. p. 359 dieses Heftes.

Digitized by Google

Geographischer Bericht für die Monate Mai bis Juli 1885.

Von Dr. Franz Ritter von **Le Monnier**, General-Secretär der k. k. Geographischen Gesellschaft.

Allgemeines.

Aus der internationalen Colonial-Ausstellung, welche zu Amsterdam im Jahre 1883 stattfand, ging ein niederländischer Colonialverein hervor, welcher es sich zur Aufgabe setzte, ein internationales Colonial-Museum zu gründen, das einen Theil der Ausstellungs-Objecte in sich aufnehmen sollte und sodann zweitens die Herausgabe einer internationalen Colonial-Revue, in welcher die Interessen aller Nationen, welche Colonien besitzen, vertreten werden und welches zugleich als Organ für alle Colonialfragen dienen sollte, zu bewerkstelligen. Zur Redaction dieser Zeitschrift, deren erstes Heft im Juli d. J. erschien, wurden berufen: der Professor der Geographie an der Universität in Amsterdam, Dr. C. M. Kan, welcher als ausgezeichneter Fachmann einen auch im Auslande wohlbegründeten Ruf geniesst; ferner der Universitäts-Professor in Leiden, Dr. P. A. Van der Lith, und der Advocat und Communalrath in Amsterdam, Dr. E. Josef Jitta.

Die Aufgabe dieser Zeitschrift ist es, den Handel und die Industrie der Colonien, ihre Regierung und die Geographie und Ethnographie, insoweit sie sich auf die Colonien bezieht, zu behandeln. Ein ausgezeichneter Stab von Mitarbeitern aus Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Belgien, Spanien, Frankreich, Italien, Holland und Russland steht der Redaction an der Seite. Das erste Heft bringt bereits eine Reihe interessanter Artikel von Sir Richard Temple, von Dr. Fr. Fabri über deutsche Colonial-Politik, von Levasseur über die productiven Kräfte Australiens, von Cameron über Stanley's internationalen Congo, endlich die werthvolle Uebersicht über die Leistungen auf den Gebieten der Geographie und Ethnographie in den holländischen Colonien vom Professor Kan. Wir begrüssen in dieser Zeitschrift ein ebenso zeitgemässes als wahrhaft internationales Unternehmen, indem dasselbe Abhandlungen sowohl in französischer als auch in deutscher, englischer und holländischer Sprache zum Abdrucke bringt und somit den Fachmännern ganz Europas die Mitwirkung ermöglicht. Dass gerade in Holland eine colonials Zeitschrift ihren richtigen Platz ausfüllt, wird Jedermann zugeben, der die Bedeutung der indischen Besitzungen der Niederlande für das Mutterland kennt.

In der „Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin" (20. Band, II. Heft) finden wir eine auszugsweise Uebersetzung vom Capitel VIII aus dem Buche A. Woeikof's über die Klimate des Erdballs, St. Petersburg 1884, welches in ganz neuer und sehr interessanter Weise die Flüsse und Landseen als Producte des Klimas auffasst. Er bezeichnet jene Flüsse, welche durch Landseen in ihrer Wasserhöhe regulirt, und welche bei gehöriger Grösse der Seen die jährliche Periodicität der Wasserhöhe vollständig verdecken, als Seenflüsse. Als grössten europäischen Seenfluss nennt er die Newa, bei der wirklich keine von dem Zuflusse des Regen- und Schneewassers abhängige

Digitized by Google

Aenderung des Wasserstandes zu bemerken ist. Woeikof stellt folgende Flusstypen auf:

a) Flüsse, welche ihr Wasser von der Schneeschmelze in den Ebenen und kleineren Höhen, etwa bis 1000 Meter, erhalten, z. B. die Flüsse des nördlichen Sibiriens.

b) Die Flüsse erhalten ihr Wasser von der Schneeschmelze im Gebirge, z. B. der Amu- und Syrdaria, der Tarim und der obere Indus.

c) Die Flüsse erhalten ihr Wasser vom Regen und haben ihr Hochwasser in der wärmeren Jahreszeit, z. B. Orinoco und Congo, Nil, dann die grossen Flüsse Chinas.

d) Die Flüsse erhalten einen grossen Theil ihres Wassers von den Regen, aber das Hochwasser entsteht in Folge der Schneeschmelze, z. B. die Flüsse des nördlichen und westlichen Sibiriens. Westlich vom Baikalsee, dann des ganzen europäischen Russlands, Skandinaviens, des östlichen Deutschlands und des nordöstlichen Theiles der Vereinigten Staaten.

e) Die Flüsse erhalten ihr Wasser von den Regen. Sie fliessen beständig und sind höher in der kälteren Jahreszeit, aber die regelmässige jahreszeitliche Aenderung ist unbedeutend, z. B. Flüsse Central- und West-Europas, Neuseelands und der östlichen Vereinigten Staaten.

f) Die Flüsse erhalten ihr Wasser von den Regen, sind viel höher in der kälteren Jahreszeit, und zwar ist der Unterschied des regelmässigen Hoch- und Niederwassers gross, theilweise versiegen die Flüsse sogar im Sommer, z. B. Süd-Europa, Klein-Asien, Syrien, Nord-Afrika, Californien, Oregon, Chile, der Süden und Westen von Australien.

g) Mangel an Bächen und Flüssen wegen der Trockenheit des K limas, z. B Sahara, Arabien u. s. w.

h) Gegenden, welche nur zu gewissen Jahreszeiten fliessendes Wasser haben und auch dann nicht viel, z. B. die nördliche Krim, Kirgisen-Steppen, Plateau-Länder in Asien.

i) Gegenden ohne Flüsse aber mit Gletschern.

Woeikof schätzt die dem Ocean durch die Flüsse zugeführte Wassermenge auf 600.000 Kubikmeter in der Secunde oder 16.800 Kubikkilometer per Jahr, während frühere Schätzungen mit Unrecht die zwei- und dreifache Menge annahmen.

Europa.

Das Juliheft von Petermann's Geographischen Mittheilungen enthält eine Abhandlung von Dr. Paul Stange über die Orometrie des Thüringer Waldes, deren Resultate folgende sind: Der Kubikinhalt des Sockels des Thüringer Waldes im engern Sinne beträgt 513·274813 Kubikkilometer, der Kubikinhalt des aufgesetzten Gebirges ist 35·227 Kubikkilometer, der Kubikinhalt des ganzen Gebirges 548·501 Kubikkilometer. Wird diese Masse des aufgesetzten Gebirges gleichmässig über den Erdsockel vertheilt, so wird letzterer um 33·98 Meter erhöht. Der Thüringer Wald im engeren Sinne hat eine wirkliche Kammlänge von 91·153 Kilometer. In der Luftlinie beträgt die Länge desselben 72·25 Kilometer. Seine mittlere Gipfelhöhe ist 750·81, seine mittlere Sattelhöhe 701·308, seine mittlere Kammhöhe 726·06, seine mittlere Schartung 49·504 Meter.

Digitized by Google

Der Schriftführer des Karst-Comité, Herr Franz Kraus, publicirt ein Programm jener Arbeiten, welche der österr. Touristenclub auszuführen beschlossen hat, um einerseits die Abflussverhältnisse der Kessel-Thäler des Krainer Karstes zu verbessern, andererseits die unterirdischen Wasserläufe und Höhlen dem Touristen-Publikum zugänglich zu machen und ihre wissenschaftliche Erforschung anzubahnen. Der ehemalige Director der Geologischen Reichsanstalt und nunmehrige Intendant des naturhistorischen Hof-Museums, Hofrath von Hauer, hat in der österr. Touristenzeitung vom Jahre 1883. Nr. 3 und 4 ein wissenschaftliches Gutachten publicirt, welches den Ausgangspunkt für eine Reihe von Vorarbeiten bildete. Vorläufig handelt es sich darum, eine Verbindung des Adelsberger Höhlenzugs, welcher derzeit durch Einstürze und Verschlemmung theilweise unterbrochen ist, wieder herzustellen, so. dass die Hochwässer ziemlich rasch nach Planina gelangen werden. Gleichzeitig soll im Thale von Planina ein Abzugscanal aufgesucht und erweitert werden. Dieser wird von der Vranja-Jama, einer Schachthöhle aus gesucht, durch welche bei Hochwasser ein langsam rinnendes Wasser fliesst und die bei niederm Wasserstande im Planina-Thale trocken ist. Bei Adelsberg wird vorläufig nur die Verbindung zwischen der Pinka-Jama (Poikhöhle) und der berühmten Adelsberger-Grotte, welche hiedurch eine sehr bedeutende Erweiterung durch noch nie betretene Räume erfährt, hergestellt. Nach Vollendung dieser Arbeiten soll das Zirknitzer-Becken und das Ratschna-Thal in Angriff genommen werden.

Zu erwähnen ist auch, dass die Küstenland-Section des deutsch-österr. Alpen-Vereins mit grossem Eifer die Erforschung des geheimnisvollen Karstflusses Reka betreibt, welcher auf dem Schneeberge in Krain entspringend sich in die Höhlen des Karst verliert, und nach einem unterirdischen Laufe von mehr als 30 Kilometern bei San Giovanni di Duino an's Tageslicht dringt, um als Timavo in's Meer zu münden. Bereits am 30. März v. J. unternahm eine Expedition die Erforschung des unterirdischen Laufes St. Canzian aus, wo sich eine berühmte Grotte findet, in welche die Reka sich mit Donnergetöse stürzt. Im September fand eine zweite Untersuchung statt. Die erste Höhle wurde Rudolfsdom genannt. Von ihr gingen die Forscher auf zwei Schiffen aus. Sie durchfuhren sodann einen ungefähr 60 Meter langen, sehr schmalen Canal, dessen Seitenwände Felsen von mehr als 100 Meter Höhe bilden. Sie erreichten sodann eine grosse Grotte, wo sie anhalten mussten, denn Wasserfälle hinderten ihr weiteres Vordringen zu Schiff. Zu Fuss setzten sie sodann über 6 Wasserfälle und legten im ganzen eine Strecke von 200 bis 300 Meter zurück.

In Griechenland unternimmt man es, den Kopais-See, welcher eine Fläche von 25.000 Hektaren bedeckt, trocken zu legen. Der See liegt 95 Meter über dem Meeres-Niveau. Im Norden umgibt ihn der Höhenzug von Kephalari, im Osten jener von Karditza. Die Alten hatten bereits die Trockenlegung versucht und im Jahre 1881 wurden neuerdings Arbeiten in dieser Richtung unternommen. Zu diesem Zweeke ist es nothwendig, die Flüsse, welche in den See münden, in Canälen, die durch Tunnels gehen, in das Meer zu leiten. Die kleinen Seen Böotien's werden als Reservoire benützt. Die Arbeiten wurden im Februar 1883 durch einen französischen Unternehmer begonnen, aber nicht mit hinreichender Energie fortgesetzt, so dass sich die Compagnie entschloss, die Arbeiten selbst aufzunehmen. Bis jetzt ist folgendes geschehen:

Digitized by Google

Der grosse Tunnel von 630 Meter Länge, welcher den Kopais-See mit dem See Likeri verbindet und durch welchen das Wasser, welches bei der Austrocknung gefördert wird, durchfliessen soll, ist bereits an drei Punkten in Angriff genommen und sind zwei Drittel dieses Tunnels vollendet. Ein grosser Canal von 2 Kilometer Länge, welcher dem Tunnel vorausgeht, ist zu einem Viertel bereits ausgehoben. Die Compagnie führt ebenfalls unter dem Höhenzug von Hungara einen Tunnel von 1000 Meter Länge zwischen den Seen Likeri und Paralymni aus, um den Fall von 25 Metern, welcher zwischen den beiden Seen vorkommt, zur Bewässerung des umliegenden Landes auszunützen. Die Gesellschaft, welche sich die grossartige Aufgabe, den Kopais-See trocken zu legen, gestellt hat, ist ebenso wie das leitende Personale französisch und besitzt ein Capital von 15,000.000 Frcs.

In der Gazette Géographique schildert Hansen Blangstedt die wenig bekannten Aland-Inseln im Botnischen Golf. Der Archipel liegt unter 59° 45′ und 60° 40′ N. B. und 16° 40′ und 19° 30′ O. L. Die Strömung des Meeres ist, besonders im April, wenn der Nordwind weht, eine starke. Im Winter, namentlich gegen Ende des Jahres, bildet sich starkes Eis, welches oft bis zum Mai fest bleibt und nur durch starke Stürme aufgebrochen oder durch vielen Regen aufgeweicht wird. Um das Meer, welches die Alands-Inseln umgibt, und das hier eine Tiefe von 42 bis 295 Meter hat, zu einer festen Eisstrasse zu machen, bedarf es eines ausserordentlich strengen Winters. Man erinnert sich daran, dass dies in den Jahren 1546, 1709, 1799 und 1809 der Fall war. Das Eis bietet dann mit seiner rauhen Oberfläche und zahlreichen Eispyramiden einen grossartigen Anblick dar.

Die Inseln haben einen Flächenraum von 1425 Quadrat-Kilometern. Es sind deren Hunderte, wovon jedoch nur 50 bewohnt sind. Die grösste, Aland, besitzt eine Fläche von 640 Qu.-Klm. und eine Bevölkerung von 18.000 Seelen. Ein grosser Theil der Inseln besteht aus röthlichem Granit. Die Inseln sind zum grössten Theil gut bewaldet; das Holz bildet einen wichtigen Exportartikel. Es werden Roggen und Kartoffel cultivirt. Die einheimische Flora der Inseln zählt 680 Arten, darunter 180 Kryptogamen. Die gewöhnlichsten wilden Thiere sind die Wölfe, welche von Finnland aus im Winter über das gefrorene Meer kommen. Man trifft Füchse, Marder, Hasen, Ratten und Mäuse und kennt mehr als 100 einheimische Vogelarten. Auch die Insectenarten sind zahlreich. Das Klima ist milder als an den Küsten-Schwedens und Finnlands, doch bieten die Inseln die Physiognomie eines nordischen Landes dar. Der Archipel ist in neun Kirchspiele eingetheilt. Es existirt keine Stadt auf den Inseln, nur kleine Dörfer. Die Volkszahl betrug im Jahre 1749 8983 Seelen, 1790 11.334, 1800 12.354, 1880 18.000. Die erste Bevölkerung waren ohne Zweifel Lappen und Finnländer; die heutige Bevölkerung hat sehr viel Verwandtschaft mit den Schweden und Finnländern, mit ersteren theilen sie Sprache und Lebensweise. Ihre gewöhnliche Nahrung besteht in trockenem gesalzenen Fisch, Milch, Butter, Käse, Fleisch und Roggenbrod. Die Aländer tragen keine eigenthümliche Nationaltracht mehr. Die Häuser bestehen aus Fichtenholz und sind mit Holzrinde gedeckt. Die Aländer sind ein talentvolles und lebhaftes Volk, das auf dem Meere besondere Geschicklichkeit und Muth zu entfalten weiss.

Professor Marinelli setzt seine Beiträge zur Hypsometrie Italiens im Cosmos von Cora fort, indem er diesmal 3864 Höhenmessungen, welche

Digitized by Google

sich auf 2768 verschiedene Oertlichkeiten beziehen, über das Gebiet des östl. Venetiens und der angrenzenden Ländern zwischen Piave, Drau, Isonzo und dem Meere zusammenstellt. Der Autor hat aus 119 verschiedenen Quellen geschöpft, die zum Theile jedoch, insoweit sie sich auf den österr. Theil dieses Gebietes beziehen, durch die zahlreichen auf der österr. Specialkarte in 1 : 75000, welche nur in einigen Blättern benutzt wurde, enthaltenen Höhenmessungen überholt erscheinen. Die vier ersten Serien betreffen das östl. Venetien, die fünfte die Provinz Bergamo und die 6. und 7. das westl. Venetien.

Asien.

Die Deutschen F. Stolze und F. Andreas haben über die Handels-Verhältnisse Persiens eine ausführliche Monographie als Ergänzungsheft zu Petermann's Mittheilungen erscheinen lassen, welche nicht nur dem Geographen vom Fach, sondern auch dem Kaufmanne von grossem Nutzen sein wird. Die Tendenz dieser ebenso gründlichen als instructiven Arbeit, welche auf eigener Anschauung und auf dem neuesten Materiale beruht, geht dahin, zu zeigen, dass die deutsche Industrie es hier wohl mit der englischen und französischen aufnehmen könne. Die Verfasser lenken hierbei die Aufmerksamkeit der deutschen Handelswelt auf den directen Seeweg nach dem persischen Golf, welcher jetzt um so günstiger erscheint, nachdem das Project der Errichtung einer regelmässigen Dampfschiffahrt auf dem Karunflusse eine greifbare Gestalt zu gewinnen verspricht. Es werden in dieser Publication die geographische Lage Persiens und seine Handelsproducte, seine Einfuhrartikel, Telegraph und Post, Masse und Gewichte, Zinsfuss, Strassen und Zölle besprochen.

Einem Berichte des englischen Gesandten in Persien entnehmen wir die Schätzung der Bevölkerungszahl Persiens in folgender Weise: 99 Städte mit 363,630 Familien oder 1,963,000 Seelen. Bevölkerung auf dem Lande 3,780.000. Nomaden u. zw.:

Araber	52.000	Familien
Kurden	135.000	„
Beluken	4.140	„
Luren	46.800	„

oder 1,909.000 Nomaden im Ganzen. Die Gesammtbevölkerung Persiens würde darnach 7,653.000 Seelen betragen. Die Stadt Täbris soll 164.000, Teheran 120.000, Ispahan 60.000 Einwohner zählen.

Wir haben bereits in dem letzten Monatsberichte der englischen afghanischen Grenzcommission, welche die Nordgrenze dieses Landes feststellen soll, Erwähnung gethan. Inzwischen sind sowohl von den begleitenden Naturforschern Dr. Atchison und Griesebach befriedigende Berichte, als auch von der Vermessungs-Abtheilung, welche aus dem Major Holdich, Capitain Gore und Lieutenant Talbot von der indischen Aufnahme besteht, neuere Mittheilungen eingelangt. Man hat eine ununterbrochene Vermessung in Verbindung mit der indischen Aufnahme über 760 Meilen fortgeführt, und einzelne Punkte dort fester bestimmt. Durch die ersten 300 Meilen wurde eine regelmässige Triangulirung fortgeführt, dann war dies wegen einiger nebliger Tage nicht mehr möglich; später waren jedoch wieder die klimatischen Verhältnisse den Vermessungen günstiger. Der Weg der Commission führte von

Digitized by Google

Quetta durch das nördliche Beludschistan über Nuschki, Band, Gastschah, wo die Trapformation beginnt, nach Rudbar am untern Helmand, und von dort ziemlich genau nordwärts nach Herat und Kusan. Von Rudbar bis nach Herat läuft der Weg längs einer Wüste: man findet nirgends Nahrungsmittel und manchesmal fehlt auch das Wasser. Alle Vorräthe müssen aus den rechts gelegenen Bezirken Fara und Sebzawar gebracht werden. Wenn die Bewohner feindlich gesinnt sind, ist ein Marsch für eine Armee längs der Wüste undurchführbar; ebenso die Anlage einer Eisenbahn längs dieses Weges. Wenn je eine Bahn über den Helmand nach Herat angelegt werden soll, so müsste sie von Rudbar gerade durch die Wüste nach Fara führen. Major Holdich beschreibt in seinem Berichte die Umgebung von Herat folgendermassen:

Das Thal des Heri-Rud ist gerade, wohl begrenzt, sowohl im Norden als im Süden. Die südliche Hügelkette, welche wir bei Parah überschritten, ist verhältnismässig nicht so hoch, denn ihre höchste Spitze beträgt ungefähr 7500 Fuss, anstatt 12.000, welche unsere neueren Karten angeben. Bei Parah erheben sich die Berge nicht mehr als 5—600 Fuss über der Stadt, aber genaue Höhenmessungen können erst gegeben werden, wenn die Beobachtungen abgeschlossen sein werden.

Der Paropamisus unmittelbar im Norden von Herat erreicht bedeutende Höhen, einzelne Bergspitzen bis zu 10.000 Fuss, und je weiter sie nach Osten gehen, wachsen sie an Höhe: bis genaue Information gegeben werden kann, muss angenommen werden, dass kein Berg westlich vom Koh-i-baba 15.000 Fuss Höhe überschreitet. Nirgends war, selbst auf den höchsten Punkten, Ende December Schnee zu sehen. Westlich von Herat biegt dieser nördliche Bergzug weit nach Norden aus und seine Höhe vermindert sich sehr rasch. Unter 61° 30' O.-L. theilt sich derselbe in zwei kleinere Ketten bis zum Heri-Rud. Eine directe Strasse verbindet Kuhsan mit dem Kuschk-Fluss bei Kara-Tepe, die Wasserscheide bei Chaschma-Sabz in einer relativen Höhe von nur 1000 Fuss überschreitend. Zwei andere Strassen passiren den Bergzug nördlich zwischen Chaschma-Sabz und Heri-Rud. Oestlich von dieser Strasse liegen die drei wohlbekannten Pässe von Ardewan, Hazrat-baba und Zirmust, Handelsstrassen zu verschiedenen Jahreszeiten. Die Stadt Herat selbst durfte keines der Commissionsmitglieder besuchen und man musste sich daher mit einem Anblicke aus der Ferne begnügen. Griesebach zeichnete dieselbe von einem nur zwei englische Meilen entfernten Punkte. Dass Herat so oft seinen Besitzer gewechselt und so leicht erobert werden konnte, wird Niemand überraschen, welcher auf die Ebene, in welcher Herat, von allen Seiten beherrscht, liegt, von dem Passe Parah herniedersieht.

Die Commission durchkreuzte in verschiedenen Richtungen sowohl das Thal des Heri-Rud und den Bergzug des Paropamisus, als auch das jetzt strittige Flussgebiet des Murghab. Sie folgte sowohl dem Murghab als auch dem Kuschk-Flusse bis Pendscheh und verschaffte uns eine verlässliche Kenntnis von diesem Gebiete.

Von der angrenzenden Karakum- oder Turkmenen-Wüste gibt uns der bekannte russische Ingenieur Paul Lessar in den Iswestija der russischen Geographischen Gesellschaft ein anschauliches Bild. Er unterscheidet dreierlei Arten von Sandflächen: In der ersten ist der Boden lehmig, reichlich mit Sand gemischt. Seine Oberfläche besteht aus kleinen Hügeln, welche selten mehr als

Digitized by Google

7 Fuss hoch und im Allgemeinen dicht mit Buschwerk überwachsen sind. Hier ist das Reisen leicht. Die zweite Art besteht aus wirklichem Sand, welcher überall durch Büsche von 10--15 Fuss Höhe zusammengehalten wird. Es ist hier nur sehr wenig Treibsand vorhanden. Die dritte Art sind die gefährlichen Barkhans, in welchen keine Vegetation vorkommt. Dieselben bestehen aus leicht beweglichem Treibsand. In diesem befindet sich auch der Ort Adam-Krilgan, welcher der russischen Armee bei dem Feldzuge von Chiwa im J. 1873 so gefährlich wurde und beinahe ihr Grab geworden wäre. Diesen Treibsand trifft man nur im südöstlichen Winkel der Wüste u. zw. nahe am Flusse Oxus; neben diesen drei Sandarten unterscheidet man noch Kyrs, Takyrs und Schors. Kyrs sind feste, lehmige, mit Sand gemischte Flächen, welche durch Pflanzenwuchs befestigt sind. Der Boden ist hier wellenförmig, Thäler wechseln mit Anhöhen von 140--210 Fuss Höhe ab. Der Takir ist eine sehr harte, vom Pflanzenwuchse entblösste Fläche, auf allen Seiten umgeben von beinahe horizontalen Ebenen. Sein Boden ist für Wasser undurchdringlich und bildet während der Regen eine schlüpfrige Oberfläche. Schors sind ohne Pflanzenwuchs und frei von Sand, bestehen aber nicht aus Thon oder Lehm, sondern aus Gyps und eisenhaltigem Sande. In der Karakum-Wüste kommen zwei trockene Canäle, der Uzboi und Unguz, vor, deren ersteren man genau untersuchte, indem er zur Herstellung einer Wasserstrasse zur Verbindung des Aralsees mit dem Kaspisee dienen sollte. Es hat sich aber nach neueren Untersuchungen dies als undurchführbar wegen der allzugrossen Kosten herausgestellt. Auch der Unguz, den Lessar untersucht hat, ist nicht als Flussweg für den Amu nach dem Kaspisee zu benutzen; kaum ein einziger Abschnitt desselben gleicht einem Flussbette oder ist ohne besondere Kosten für einen Wasserlauf herzustellen. Die grossen Niveau-Unterschiede lassen den Bau eines Canals unmöglich erscheinen.

Um so thätiger sind gegenwärtig die Russen in der Herstellung und Auffindung neuer Handelswege von Europa nach Sibirien. So hat der bekannte russische Kaufmann Sibiriakow auf seinem Dampfer die Petschora stromaufwärts befahren bis Ust-Tsylma, von hier wählte er ein Boot und fuhr bis zum Dorfe Oranetz. Er bestieg nun Rennthierschlitten und fuhr über den Ural im Passe von Schtschekurinsk, welcher nur 170 Werst lang ist, bis zum Dorfe gleichen Namens, und von hier nach Beresow am Ob. Sibiriakow hält diesen Weg für den Wagentransport zwischen Europa und Sibirien sehr geeignet, indem die Waaren zu Schiff, sowohl auf der Petschora als auch auf dem Ob und seinen Nebenflüssen eine weite Strecke gelangen können.

Ein Project, das bereits in der Durchführung begriffen ist, verspricht von besonderer Wichtigkeit für den Waarenverkehr Sibiriens zu werden, indem es die Flüsse Ob und Jenissei durch einen Canal verbindet, während der Jenissei durch die Schiffbarmachung der Angara bis zum Baikalsee fahrbar gemacht werden wird. Der Canal, welcher bereits im Bau begriffen ist, verbindet den Kass, einen linken Nebenfluss des Jenissei, mit Benützung mehrerer kleiner Seen auf der Wasserscheide und unbedeutender Nebenflüsse mit dem Ket am rechten Zufluss des Ob. Die Kosten des Baues wurden auf 10,000.000 Rubel veranschlagt, jedoch unter der Voraussetzung, dass die Regierung das Bauholz aus den Kronwaldungen liefere und gleich-

Digitized by Google

zeitig während des Baues die Kosten der Administration trage. Im Jahre 1884 wurde mit dem Baue begonnen, an welchem während des Sommers über 2400 Arbeiter beschäftigt sind. Man beabsichtigt diesen Canal für grosse Schiffe fahrbar zu machen und wird, sobald die sibirische Bahn Tjumen vollendet sein wird, eine Erleichterung des Waarenverkehrs, insbesondere für chinesische Erzeugnisse und den Theehandel gegeben sein, indem dann ein zusammenhängender Wasserweg von der chinesischen Grenze durch ganz Sibirien führen wird.

Durch den russischen Forscher Iwanow wurde der Pamir in seinem ganzen Umfange, d. i. in einer Länge von 200 und in einer Breite von 170 englischen Meilen in allen Richtungen begangen und im Massstabe von 5 Werst auf den Zoll mit Hilfe von 11 astronomischen Bestimmungen aufgenommen. Es ist dies eine Fläche von mehr als 67.000 Qu.-Klm. Im Osten ist der Pamir scharf durch die steil in die Ebene abfallenden Kaschgarischen Berge begrenzt; ebenso scharf begrenzen ihn im Norden der Alai und im Süden der Hindukusch; nur in Westen besitzt er keine scharfe natürliche Grenze. Iwanow nimmt hier eine Grenzlinie an, welche von dem ersten cultivirten Boden in beinahe südlicher Richtung von Kala-i-pandsch bis an den Khund, nach Sarez und Taschkurgan, am Murghab geht. Westlich von dieser Linie liegt ein bergiges Land, welches vollkommen von den grasigen Flächen des Pamir sich unterscheidet.

Die so viel erörterte Frage über die Zugehörigkeit des Sanpoflusses in Tibet bildete neuerdings den Gegenstand einer vor der Londoner Geographischen Gesellschaft gelesenen Abhandlung Gordon's. Derselbe glaubt, gestützt auf die Wassermenge, dass der Sanpo der Oberlauf des Irawaddi-Flusses sei. Diese Ansicht wurde mit Glück von dem Chef der indischen Vermessung, General Walker, bekämpft, welcher auf die unzweideutige Lösung dieses Problems durch den Panditen A. K. hinwies. Durch die Forschungen dieses Eingebornen ist mit Evidenz bewiesen worden, dass der Sanpo der Oberlauf des Dschihong, welcher zum Brahmaputra-System gehört, sei. Die Wassermenge des Irawaddi beträgt im Minimum, d. i. im Februar und März 83.000, im Maximum, im August 1,275.000 Kubik-Fuss per Secunde.

Ein Engländer Namens Holt Hallett hat die Grenzstriche zwischen Britisch-Birma und Siam bereist, um sich über die Ausführbarkeit der von Colquhoun projectirten Eisenbahn von Moulmein nach dem mittleren Mekhong, welche 930.000 Pfd. Sterl. kosten wird, zu informiren. Er hält die Zukunft dieser Bahn durch einen grossen Verkehr gesichert.

Dr. Bourru gibt in der Revue Géographique eine dankenswerthe Beschreibung des Klimas von Tonking, welcher wir folgende Daten entnehmen: Mittlere Jahres-Temperatur:

Hai-Phong	24·22° C.
Hanoi	24·19° C.
Saigon	27·05° C.

Regenmenge im Jahre:

Hai-Phong	1623 Mm.
Hanoi	1802 „
Saigon	1485 „

Korea ist neuerdings seit der Eröffnung des Landes für die Europäer ein viel besuchtes und beschriebenes Land geworden. In der österr. Monats-

Digitized by Google

schrift für den Orient beschreibt dasselbe ein hoher Functionär; ebenso enthält das Bulletin der amerik. Geographischen Gesellschaft einen Bericht des amerikanischen Schiffs-Officiers Bernerston über eine Reise von Soul nach Peng-Yang im Juli 1884. Vom 27. September bis 8. November 1884 bereiste der Engländer Carles das Land von Soul ausgehend; er durchstreifte dasselbe in nördlicher Richtung und fand das ganze nördl. Korea von gebirgigem Charakter, indem eine Centralkette die Mitte des Landes einnimmt und nach beiden Seiten Nebenketten aussendet. Die Berge reichen bis zu einer Höhe von 7000 Fuss.

Professor Milne theilt einige interessante geologische Beobachtungen über den wenig bekannten Archipel der Kurilen mit; zwei Inseln, Iturup und Kunuaschiri scheinen die ältesten Inseln zu sein. Sie enthalten die grösste Zahl von runden vulcanischen Bergen und tief eingeschnittenen Thälern.

Die britische Nord-Borneo-Compagnie hat dem Sultane von Brunei den nördlichsten Theil seines Gebietes abgekauft, wodurch dessen Grenze von der Kimanisbai an der Westküste südwärts bis zu dem kleinen Sipitong-Flusse vorgeschoben wird. Derselbe mündet in die Bruneibai. Durch diese Erwerbung wächst das Gebiet um 4000 engl. Qu.-Meilen, welche vom 100 engl. Meilen schiffbaren Pardas durchströmt werden. Das Land ist reich an Erzen und Sago und sehr dicht bevölkert.

Afrika.

Vor Kurzem enthielten die Tagesblätter die Nachricht, dass die bereits seit mehreren Jahren verschollenen Afrikaforscher Dr. Wilhelm Junker, Lupton und Casati sich wohlbehalten bei dem Gouverneur von Lado Emin Bey (Dr. Schnitzler) befänden. Inwieweit diese uns über Egypten zugekommene Nachricht auf Wahrheit beruht, darüber fehlen Anhaltspunkte zur Beurtheilung. Allein wir wollen hoffen, dass diese Nachricht sich bestätigt und dass jene Reisenden, denen man bereits so Vieles in der Erforschung des Gebietes der Nilzuflüsse verdankt, in die Lage kommen werden, auch das inzwischen gesammelte geographische Material uns zu überliefern.

Inzwischen sind zwei Expeditionen aufgebrochen, welche beabsichtigen, diesen Reisenden Hilfe zu bringen. Die erste ist die vom Professor Dr. Oscar Lenz geführte österr. Congo-Expedition. Die zweite wird von dem Deutschen Dr. Fischer mit Unterstützung des Bruders des Afrikaforschers Junker, des gleichnamigen Banquiers in St. Petersburg, von Zanzibar aus unternommen und von Osten aus zum Nil vorzudringen suchen. Da die Mittel für diese Expedition noch nicht vollkommen aufgebracht sind, wurde in Deutschland eine Subscription hiefür eröffnet.

West-Afrika. Am 2. Jänner d. J. wurde vom Capitän Chüden des deutschen Kriegsschiffes Ariadne, das Gebiet Kabitai und Coba, welches zwischen den Flüssen Bramia und Dubreka liegt und wo die Stuttgarter Firma Colin interessirt ist, unter deutsches Protectorat gestellt. Die Annalen der Hydrographie 6. Heft bringen einen Bericht des genannten Capitains über jene Gebiete, sowie eine Karte. Wir entnehmen daraus, dass das Klima durchaus zuträglich sein solle. Coba soll etwa 12, Kabitai mindestens 30 deutsche □Meilen gross sein. Die Zahl der Einwohner dürfte 30—40000 betragen. Beide Länder haben den Vorzug, dass sie direct von der See aus zugänglich sind

Digitized by Google

und die Mündung des Bramia-Flusses beherrschen. Sie liegen beide dem ausgedehnten Hochlande, welches die Quellen des Niger und des Senegal enthält, näher wie irgend eine englische oder französische Colonie. Das Land eignet sich zur Anlage von Plantagen, Zucker, Kaffee, Baumwolle und Tabak. Reis bildet einen Hauptnahrungszweig. Die Bevölkerung gehört zum Susustamm, ist gutmüthig und nicht allzu träge. Ihre Religion ist der Islam.

Vom Congo erhalten wir interessante Nachrichten über eine von den englischen Missionären Grenfell und Comber mit dem neuerbauten Dampfer der britischen Missions-Gesellschaft „Peace" unternommene Reise von Stanley Pool bis zur Mündung des Kwa oder Bochini, welcher bis zur Einmündung des Kwango verfolgt wurde, sodann wurde die Fahrt Congo aufwärts von der Kwa-Mündung bis zur Station Bangala unter 2° nördl. Breite fortgesetzt. Diese im Jahre 1884 ausgeführte Reise wurde auf einer Karte niedergelegt, welche uns zeigt, dass das Missionsschiff hauptsächlich dem linken, östlichen Ufer des hier sehr breiten Stromes zugewandt war, weshalb auch nur dieses Ufer detaillirt aufgenommen wurde.

Der Missionär Grenfell hat auch in diesem Jahre mit dem bereits angeführten Missionsdampfer eine wie es scheint noch erfolgreichere Fahrt auf dem Congo ausgeführt. Der Brief, welchen er hierüber an die Londoner geogr. Gesellschaft sandte, lautet:

„Der Lefinifluss ist nur zwei bis drei Meilen schiffbar, dann wird er ein Wildstrom. Der Nkenye ist ein kleiner gewundener Fluss, welcher nahe unter dem zweiten südl. Breitegrad in den Congo fällt. Er hat eine mittlere Breite von 60 Ellen, eine Tiefe von 12 Fuss und eine Stromgeschwindigkeit von 220 bis 250 Fuss in der Minute. Nachdem wir 70 Meilen gefahren waren, fanden wir uns doch nur circa 25 Meilen N. N. O. von seiner Mündung. Der Mobangi (Ubangi), welcher in den Congo fällt, bildet ein Delta zwischen 0° 26' und 0° 42' S. B. und ist einer der grössten von den Zuflüssen des Congo. Ich verfolgte einen mittleren Cours von N. z O. und verliess ihn unter 4° 30' nördl. Br. noch als offenen Wasserweg. Unter 4° 23' N., gerade unterhalb der zweiten Stromschnellen, fand ich ihn 673 Ellen breit. Nirgends stromabwärts fand ich eine geringere Breite. Die mittlere Tiefe beträgt 25' und obwohl die Stromgeschwindigkeit nicht mehr betrug als 80—100' in der Minute, überrascht es, eine so ungeheuere Wassermenge nach Süden fliessen zu sehen an einem Punkte, welcher so nahe von den vermutheten Quellen des Benuë liegt. Wo sollen diese Wassermassen herkommen? Auf dem Flusse, welcher Stanley's Ukere entspricht, und welchen ich bis zu dem Katarakt, bis unter 2° 50' N. B. hinauffuhr, fand ich Schilder und Schwerter, und ebenso den Trumbatsch, welche ganz genau den von Schweinfurth gezeichneten Abbildungen entsprechen.

Ich fand die Breite des Flusses genau unter dem Katarakt, 240 Ellen; etwas weiter unten ist er ein wenig schmäler mit einer mittleren Tiefe von 12—15' und einer Stromgeschwindigkeit von ungefähr 150' in der Minute. Wenige Meilen vom Congo theilt sich der Mbura in zwei Ströme, von denen jeder durch einen Wasserfall 6 oder 8 Meilen aufwärts gesperrt ist. Nachdem wir von den Stanleyfällen zurückgekehrt waren, befuhren wir den Lubilasch bis 1° 33' S. B. Er wechselt zwischen 200 und 60 Ellen in der Breite und ist sehr gewunden; er besitzt eine ausserordentlich starke Strömung; manchesmal mussten wir in einer Strömung von 5 Meilen per Minute ankern. Der

Digitized by Google

Lauf ist durchschnittlich S. S. O. Ich fand weiter keinen bemerkenswerthen Fluss, bis wir den Bokumbi in 1° 35′ N. erreichten, derselbe ist 50 Ellen breit 9′ tief und hat eine Stromgeschwindigkeit von 100′ in der Minute. Der nächste bedeutende Fluss ist der Lulongo, welcher dem Congo unter 0° 44′ N. zuströmt; der Ikelemba und Boruki münden unter 0° 10′ u. 0° 8′ N. Der Letztere ist einer der Hauptzuflüsse des Congo; der erstere hingegen ist nur ungefähr 1° O. N. O. Richtung schiffbar; er ist sehr gewunden und hat an einem Punkte wo er 80 Eilen breit ist, eine durchschn. Tiefe von 19′ und eine Strömung von 60′ in der Minute. Den nördlichsten Punkt des Congobogens fand ich unter 2° 11′ N.: nahe bei der Mündung des Bukere, Loika, Dujangi, Yarigimba oder was immer ihre Namen sein mögen. Es ist meine Pflicht, den Dank der internat. afrikanischen Association auszusprechen für jene wunderbaren Anstrengungen und Leistungen, welche der König der Belgier zuerst veranlasst hat, denn nur jene Arbeit, welche sie auf dem Congo vollendet haben, ermöglichte es den Missionären den Strom aufwärts zu befahren und auf seinen Nebenflüssen vorzudringen. Indem ich Ihnen mehr Details verspreche, insbesondere Beobachtungen des Siedepunktes und astronomische Bestimmungen, wenn ich etwas mehr Zeit gefunden haben werde, verbleibe ich der Ihrige.

G Grenfell."

Die deutsche westafrikanische Expedition hat sich nach dem Tode ihres Führers Lieut. Schulze in zwei Partien getheilt, von welchen eine Partie auf dem Congo nach dem Stanley-Pool und bis zur Kwamündung fahren sollte, um den Fluss stromaufwärts aufzunehmen, während Dr. Büttner, nachdem er die prachtvollen und bisher wenig bekannten Fälle der Ambrizette besucht hatte, von San Salvador aus an den Kuango reisen will.

Die holländische Afrika-Expedition hat am 15. Jänner d. J. von Mossamedes ihre Reise in das Innere angetreten, sie hatte bei dem Aufstiege von dem Küstengebiete auf die innere Hochfläche viele Schwierigkeiten zu überwinden, und waren die meisten Theilnehmer der Expedition von Krankheit befallen.

Ost-Afrika. Der englische Reisende James, welcher eine erfolgreiche Forschung in das Somaliland unternommen hat, ist glücklich nach England zurückgekehrt. Er war von 3 Engländern und 60 Somali, darunter 20 Bewaffneten, begleitet. Seiner Absicht, Nordost-Afrika von Berbera nach Mogadoxo zu kreuzen, stellten sich unbesiegbare Hindernisse entgegen. Doch gelang es ihm, Barri am Webbefluss auf einer Reise von ungefähr 400 Meilen, wovon der grösste Theil von Europäern noch unbetreten ist, durch das Hochland des Inneren zu erreichen. Barri ist noch 215 Meilen von Mogadoxo entfernt.

Hingegen ist die Expedition des bekannten portugiesischen Forschers Major Serpa-Pinto nach neuerer Nachricht aus Mozambique, bereits bei dem ersten Versuche ins Innere vorzudringen, gänzlich fehlgeschlagen, sie musste nämlich 10 Tage durch Wasser marschieren, das an einzelnen Orten bis an den Hals reichte und war 5 Tage ohne Nahrung. Der Führer der Expedition selbst litt am Fieber und einer seiner Begleiter war unfähig zu marschieren.

Trotzdem beabsichtigt Serpa-Pinto nach Erneuerung seines Expeditions-Corps in das Medoland vorzudringen, von wo aus er das Südende des Nyassa- und den Bangweolo-See zu erreichen hofft.

Digitized by Google

Die uns aus Karema am Tanganyika-See vorliegenden ausführlichen brieflichen Mittheilungen Paul Reichard's enthalten eine Reihe sehr interessanter Nachrichten. Bekanntlich war die deutsche ost-afrikanische Expedition vor fünf Jahren nach ihrem Bestimmungsorte aufgebrochen; anfangs betheiligten sich an ihr Dr. Kaiser, v. Schöler, Dr. Böhm und Paul Reichard. Herr v. Schöler kehrte bald nach der Heimat zurück; Dr. Kaiser fiel nach zwei Jahren dem afrikanischen Klima zum Opfer, Dr. Böhm starb während der letzten Hälfte der Reise, und Paul Reichard ist somit der einzige Europäer, welcher alle Strapazen glücklich überstand und der Expedition vom Anfang bis zum Ende treu blieb. Im Sommer 1883 erhielten Dr. Böhm und Paul Reichard von der Deutschen afrikanischen Gesellschaft nach Mpala am Tanganyika-See die Weisung, von dort in's Quellengebiet des oberen Congo vorzudringen. Die Reisenden leisteten derselben Folge; von den wechselvollen Schicksalen der Expedition mögen nachfolgende, den Briefen Reichard's entnommene Mittheilungen Kunde geben:

Am 1. September 1883 brach die Expedition unter Führung von Reichard und Böhm von Mpala am Tanganyika-See auf, wendete sich südwestlich und erreichte am 27. September den oberen Congo, der bekanntlich von den Eingeborenen Luapula genannt wird. Am 27 October war die Grenze des Landes des einflussreichen innerafrikanischen Häuptlings Msiri überschritten, zu welchem die Reisenden in nähere Beziehungen traten und welcher in den späteren Verlauf der Expedition so verderblich eingreifen sollte. Das Reich dieses zum erstenmale von Europäern besuchten Negerfürsten ist im Norden durch die Landschaft Urua begrenzt, im Westen durch die Kunde-Irunde-Berge und im Süden durch die Landschaft Iramba. Wir bemerken, dass die Reisenden überall die landesüblichen Ortsbenennungen beibehalten haben, denen sie auch auf den Karten Einführung verschaffen wollen. Der Häuptling Msiri verfügt über eine Kriegsmacht von 2- bis 3000 Mann, welche mit Feuersteingewehren bewaffnet sind; die Zahl der seinem Reiche zugehörigen Weiber mag sich ungefähr eben so hoch belaufen. Msiri unterhält einen lebhaften Handel nach der Westküste mit Elfenbein, Kautschuk und Wachs, hauptsächlich aber mit jungen Sklaven. Die Ausfuhr des häufig auftretenden Kupfers hat der Häuptling verboten. Uebrigens hat Msiri dem Wunsche Ausdruck gegeben, mit Europäern an der Ostküste Handelsverbindungen einzugehen, da die vom Westen eingeführten Stoffe von ungemein schlechter Qualität sind. Paul Reichard entwirft von dem Aeussern und dem Charakter des Häuptlings ein wenig erfreuliches Bild. Man denke sich eine breitschulterige, musculöse Gestalt, das Gesicht mit ausgesprochen südafrikanischem Typus: weit vorspringende Stirn, kleine, lichtscheue Augen, breite Nase, fleischige Lippen, herabhängende Mundwinkel. Das Kinn ziert ein Knebelbart, in dem sich einige graue Haare mischen. Das Kopfhaar besteht aus langen, fettigen, zu ekelhaften Strähnen zusammengebackenen Locken. Der Charakter des Häuptlings ist grausam, hinterlistig und lügenhaft Mit raffinirter Wollust gefällt sich dieser Negerfürst in der Rolle des Henkers, indem Msiri seine Opfer bis zur Brust in den Erdboden eingraben und langsamen Hungertodes sterben lässt. Einstweilen sollte die Expedition von der Tücke des Häuptlings verschont bleiben, denn schon am 26. November befanden sich die Reisenden ausserhalb seiner Machtsphäre und hatten den Lufira, einen bedeutenden Strom jenes Gebietes,

Digitized by Google

bei Einmündung des Likulwe, überschritten. Den 2. December ward Kagoma am Likulwe erreicht, von wo die Expedition nach einmonatlichem Aufenthalte nach Urua, zu dem Kriegslager Msiri's, aufbrach. Letzterer lag nämlich schon seit 6 Jahren mit den Waruas, einer Nachbarvölkerschaft, im Streite und war im Verlaufe desselben siegreich bis zum Kinkondia-See vorgedrungen. Beim Eintreffen der deutschen Expedition war er jedoch wieder auf dem Rückmarsche begriffen. Am 20. Jänner 1884 langten Böhm und Reichard im Lager des Häuptlings an, nachdem sie die Mitumba-Berge glücklich überschritten hatten. Am 4. Februar wurde von den Reisenden ein weitausgedehnter neuer See entdeckt, der Upämba-See, der südlich dicht hinter dem schon von Cameron besuchten Kinkondia-See gelegen, aber weit grösser als dieser ist. Hier kam es, vermuthlich durch die Anwesenheit Msiri's, zum Kampfe mit einem feindlichen Stamme, und die Expedition war genöthigt, ein Dorf mit Sturm zu nehmen. Am 26. Februar zogen die Reisenden, die mittlerweile zu Msiri in das Verhältnis der Blutsbrüderschaft getreten waren, mit dem Häuptling vor Katapäna, um die dortigen Befestigungen zu stürmen. Die Feigheit Msiri's liess es jedoch zu keiner Action kommen, und die Reisenden fanden Gelegenheit. Streifereien in die Umgegend zu unternehmen. Bei dieser Gelegenheit stiessen sie auf weitausgedehnte heisse Schwefelquellen. In der zweiten Hälfte März wurde Dr. Böhm hier von einem heftigen Fieberanfalle ergriffen; am 27. März war er eine Leiche, die von dem überlebenden Freunde der afrikanischen Erde übergeben ward. Unmittelbar nach diesem erschütternden Ereignisse verliess Paul Reichard das Gebiet von Urua, um nach Katanga und den Quellen des Luallaba und Lufira vorzudringen; 20 Mann seiner ihn begleitenden Ruga-Ruga musste er jedoch dem misstrauischen Msiri als Geiseln zurücklassen.

Am 24. Mai überschritt Reichard zum zweitenmale den Lufira, um in das Gebiet von Katanga einzutreten; den 27. Mai lagerte er bei der elenden Residenz Katangas, von wo aus er die dort vorkommenden Kupferminen aufsuchte. Hier, kurz vor dem Ziele der mühevollen Forschungsreise, wurde Reichard von der Tragik des Geschickes ereilt. Etwa zehn Tagereisen von den gesuchten Quellen des Lufira entfernt, sah sich Reichard durch das Auftreten der ihm feindlich gesinnten Waramba, die ihm den Zutritt in ihr Gebiet verweigerten, zur Rückkehr gezwungen. Da er nicht ausreichend Munition besass, um die Ueberschreitung der Grenze forciren zu können, wendete er sich hilfesuchend zurück nach Unkäa, der Hauptstadt Msiri's. Aber auch hier sollten ihn bittere Täuschungen erwarten. Msiri war von seinem Kriegszuge noch nicht zurückgekehrt, wohl aber verlautete, dass er gegen seinen Blutsbruder feindliche Absichten hege. Mit der Rückkehr des Häuptlings kam dessen böswillige Gesinnung offen zum Ausdrucke. Im Rathe Msiri's hatte man beschlossen, Paul Reichard, dessen beide Wanjapara, sowie den Fahnenträger der Expedition zu tödten. Der Kopf des Führers sollte einen Pfahl der Residenz zieren, aus seinem Barte ein Kopfputz für den Häuptling angefertigt werden. Msiri hegte offenbar die Absicht, sich der vermeintlichen Reichthümer Reichard's zu bemächtigen. Einen offenen Angriff auf das Lager wagte er jedoch nicht. Als indes Reichard die Absicht seiner Rückkehr nach der Küste laut werden liess, stellte er die Forderung, dass man ihm ein inzwischen zur Ueberschreitung des Lufira und Luapula fertiggestelltes Boot sowie zahlreiche Geschenke zurücklasse. Reichard weigerte sich und trat trotz der Drohungen

Digitized by Google

des Häuptlings am 25. September mit Trommeln und fliegenden Fahnen den Rückmarsch an.

Von allen Mitteln entblösst, mit Nahrungsmitteln für etwa zehn Tage versehen, besass Reichard nur mehr 120 Yards schlechter Stoffe von der Westküste, ein paar bunte Taschentücher und etwa 10 Pfund weisse Perlen, um durch Tauschverkehr mit den Eingeborenen die Lebensbedürfnisse der Expedition befriedigen zu können. An Munition besass er für etwa 80 Vorderlader Pulver und Blei in Menge, jedoch nur mehr 15 Zündhütchen per Gewehr, für 30 Hinterlader nur je 20 Patronen. Am 20. September langte die Expedition, einen südlichen Weg einschlagend, am Lufira an und fand das gegenüber gelegene Ufer wirklich von etwa 150 Bewaffneten besetzt. Nach kurzem Gefechte erzwang Reichard den Uebergang, drang kämpfend weiter vor, stürmte den andern Tag das Dorf, welches in Brand gerieth, und erstieg nach drei weiteren Gefechten den Bergzug der Kunde-Irunde.

Die Residenz Msiri's hatte Reichard ohne eingeborenen Führer verlassen, und später die Wegweisung einem von dort aus folgendem Weibe anvertraut. Aber schon nach zweitägigem Marsche hatte sich die Karawane in der Wildnis des Hochplateaus vollständig verloren, und Reichard sah sich genöthigt, ohne Rücksicht auf Weg und Steg lediglich seinem Compass zu folgen. Da die Lebensmittel ausgegangen waren, jedes Wild aber fehlte und die Leute der Expedition durch Regen, Kälte, Hunger und die beständigen Nachtwachen aufs äusserste erschöpft waren, so bedurfte es der Aufbietung aller Energie des Führers, um die Disciplin aufrecht zu erhalten. Die materielle Noth trat der Expedition in ihrer betrübendsten Gestalt entgegen; Einzelne waren dem Hungertode nahe — als zufällig ein Dorf entdeckt wurde. Die Expedition bemächtigte sich desselben und der Häuptling wurde, nebst einer Menge Bewohner, gefangen genommen, um sie so zur Herausgabe von Lebensmitteln und zum Zeigen des Weges zu zwingen. Leider fehlten auch hier die ersteren gänzlich, und die von Wurzeln und Pilzen lebende Karawane wurde nur dadurch gerettet, dass es Reichard gelang, einen Büffel zu erlegen. — Am 15. October stiess die Expedition endlich wieder auf ihre alte Route; die Gefangenen konnten entlassen werden, da Reichard sich nun selbst zu orientiren vermochte. Der Rückweg wurde wegen allzu grosser Ermüdung nicht aufgenommen.

Nach einem nochmaligen Zusammenstosse mit Wanjamarungu, welche die Expedition bei ihrem fluchtartigen Rückzuge durch aus dem Hinterhalte abgebene Pfeilschüsse fortgesetzt beunruhigten, langte die Karawane, der Auflösung nahe, am 30. November 1884 an den Ufern des Tanganyika-Sees an, wo ihr durch Lieutenant Storms auf der belgischen Station Mpala die zuvorkommendste Aufnahme zu Theil ward. Aber auch hier waren Verwicklungen mit den Eingeborenen entstanden, und die Expedition konnte sich erst der nothwendigen Erholung hingeben, nachdem sie im Vereine mit den Askari der Station die Residenz des Häuptlings Lusinga gestürmt und den Häuptling getödtet hatte.

Die interessanten wissenschaftlichen Ergebnisse der deutschen Expedition in das Quellengebiet des Congo lassen sich folgendermassen zusammenfassen: Der eigentliche Congo entsteht aus dem Zusammenflusse des Luallaba und des Luapula. Der Luallaba ist als der Hauptstrom zu betrachten und für die Schiff-

Digitized by Google

fahrt von grosser Bedeutung. An einer der von der Expedition berührten Stellen schätzt Reichard den Strom auf eine Breite von 3- bis 500 Metern. Nach Aussagen der Eingeborenen soll der Luallaba von der Höhe von Katanga an bis nach Manjuema ohne alle Stromschnellen und Katarakte, also vollständig schiffbar sein. Er bildet gewissermassen die Verbindungslinie zu einem ausgedehnten Wassergebiete, welches, mit dem Upämba-See beginnend, eine ganze Reihe grösserer und kleinerer Seen in sich schliesst. An den beobachteten Stellen fliesst der Luallaba parallel mit den Viano- oder Mitumba-Bergen von Südwesten nach Nordosten. Die letzten Ausläufer des erwähnten Gebirgszuges dürften im Cap Tembue des Tanganyika-Sees zu suchen sein. Die wirklichen Quellen des Luallaba, also auch des Congo, glaubt Reichard viel weiter nach Süden, als wie bisher angenommen, auf dem berühmten Quellenberge, auf dem nur drei Flüsse entspringen sollen, verlegen zu müssen. Von den letztgenannten Strömen fliesst einer nach Süden; ein anderer dieser Ströme ist der Lufira. Derselbe ist an drei von Reichard untersuchten Stellen etwa 50 bis 60 Meter breit und sehr tief; an einer vierten. mehr südlich gelegenen Stelle des Lufira wurde nur eine Breite von 30 Metern beobachtet. Der Lufira bildet zwei Wasserfälle: einen etwa drei Tagereisen von Unkäa, der Hauptstadt Msiri's, in der Salz-Ebene Muacha. und einen zweiten, den Djuofall, bei dem Eintritt des Stromes in die Viano-Berge, welche er ebenso, wie der Luapula. durchbricht. Der Djuofall hat eine Breite von 100 und eine Höhe von 25 Metern. Von hier ab soll der Lufira nicht mehr schiffbar sein. Was endlich den Luapula anbelangt, so ist derselbe durchschnittlich 150 Meter breit und nicht schiffbar. Bei seinem Austritte aus dem Meru-See durchbricht er das Kunde-Irunde-Gebirge, welches sich im Bogen um den Meru zieht, durchströmt auf kurze Strecke eine Ebene, um bei den Tafelbergen Kivele und Mlovăloa die Mitumba-Berge zu durchbrechen. Er bildet zahllose Stromschnellen und Wasserfälle, die ihn zu Verkehrszwecken vollkommen unbrauchbar machen.

J. T. Last geht unter den Auspicien der Londoner geographischen Gesellschaft nach Ost-Afrika, um den District in der Nähe der Namuli-Berge zu untersuchen, welche jüngsthin O'Neill entdeckt hat. Last will bei Lindi landen, dann bis zur Vereinigung der Flüsse Rovuma und Lujenda vordringen; er wird sechs Monate auf die Untersuchung der Umgebung der Namuli-Berge verwenden, eine genaue Aufnahme machen und das Klima, die Mineralien, Pflanzen- und Thierwelt und Handelsproducte untersuchen, und auch der Ethnographie sein Interesse zuwenden. Last wird durch das volkreiche Thal Likugu zurückkehren.

Nach einem Telegramme des Secretärs der Geographischen Gesellschaft in Lissabon vom 26. Juni d. J. haben die hochverdienten portugiesischen Reisenden Capello und Ivens auf ihrer zweiten grossen Reise Afrika durchquert und dabei die oberen Zuflüsse des Congo vom Luallaba bis zum Luapula und Zambesi überschritten.

Das Juli-Heft der Proceedings der Londoner geographischen Gesellschaft bringt eine grosse Karte von Ost-Afrika zwischen den Flüssen Zambesi und Rovuma nach den Forschungen O'Neill's; auf ihr finden wir sämmtliche Reiserouten des genannten Forschers, welcher bekanntlich britischer Consul in Mozambique ist, eingetragen. Die wichtigsten Ergebnisse derselben bilden die Entdeckung der Namuli-Piks und die Aufnahme des Kilwa-

Digitized by Google

und des Amaramba-Sees. O'Neill hat 58 astronomische Ortsbestimmungen und eine grosse Anzahl von Höhenmessungen gemacht. Ueber den Zambesi äussert er sich, dass er als Wasserweg trotz aller seiner Mängel dem Niger überlegen ist, denn wenn auch seine Schiffahrt an den Kebrabasa-Fällen unterbrochen ist, erlaubt doch seine Wassermenge leicht beladenen Dampfern die Fahrt während 9 oder 10 Monate im Jahre, während der Niger nur 5 Monate schiffbar ist. Auf dem letzteren Flusse nimmt der Handel zu und beträgt jetzt schon nicht weniger als 200.000 Pfund Sterling im Jahre, während am Zambesi von den Victoria-Fällen bis Tete in einer Entfernung von 800 englischen Meilen nicht eine einzige Handelsniederlassung sich vorfindet. Er empfiehlt die Einrichtung eines Dampferverkehrs auf dem unteren Zambesi unterhalb Tete, sowie auf dem Schire und Nyassa-See. O'Neill besuchte auch den District der Ruinen am Zambesi, welcher sich zwischen dem 27. und 34.° ö. L. und bis zum 21.° s. B. ausdehnt. Es sind dies Ueberreste einer einst blühenden Colonie südlich vom Zambesi. Wir kennen die Beschreibung dieser Ruinen bereits aus den Berichten früherer Reisenden: Erskine, Baines, Mohr, Selous und insbesondere Mauch's. Der Reisende hält sie für phönicischen Ursprungs und glaubt, dass lange Zeit vor dem Beginne der christlichen Aera eine Colonie dieses Volkes in dieser Gegend existirte, deren Hauptbeschäftigung der Bergbau auf Gold war.

Capitain Chaddock gibt Nachricht von seinem Besuche des Limpopo auf dem Dampfer „Maud"; er fand den Eingang schmal, das Land herum aus hohen Sandhügeln bestehend; der Fluss selbst ist enge und tief, das umgebende Land sehr dicht bevölkert und wohl geeignet für Zuckerrohrbau. Der genannte Capitain glaubt, dass der Fluss schiffbar und frei von Wasserfällen oder sonstigen Schiffshindernissen bis nach Transvaal ist.

Bekanntlich sind infolge der Zwistigkeiten zwischen Zanzibar und der Deutschen ost-afrikanischen Gesellschaft, welche ein grosses Territorium bis zum Tanganyika-See occupirt hat, die Beziehungen Deutschlands zu dem Sultan sehr gespannt. Es wird daher von Interesse sein zu erfahren, wie bedeutend bereits hier die Handelsinteressen geworden sind, welche durch eventuelle Feindseligkeiten von Seite der deutschen Seemacht gegenüber dem Sultan geschädigt würden. Nach einem Berichte des englischen Consuls stieg der Handel mit Indien allein von 428.000 Pfund im Jahre 1879 auf 755.000 Pfund im Jahre 1883. Von Fremden waren angesiedelt 89 Engländer, 39 Franzosen, 13 Deutsche, 8 Amerikaner, 5 Belgier und 2 Italiener.

Süd-Afrika Die englische Regierung hat am 27. Jänner d. J. das Betschuana-Land unter englisches Protectorat gestellt. Die Ordre lautet: Die Theile von Süd-Afrika, westlich von der Grenze der südafrikanischen Republik, nördlich von der Cap-Colonie, östlich vom 20. Meridian östl. Länge und südlich vom 22. Parallel südl. Breite sind die Grenzen des neuen Protectorats; hiedurch hat England zwischen den deutschen Besitzungen an der Südwestküste und den südafrikanischen Republiken ein grosses Gebiet occupirt und dadurch eine Verbindung der vorgenannten Länder, wenn sie jemals geplant war, verhindert. Der grösste Theil dieses Gebiets liegt in der Kalahari-Küste und ist nur von wenigen Reiserouten durchzogen.

Mehr als ein Jahr ist bereits verflossen, seit Dr. Holub von Wien abreiste, um aufs neue eine grosse Forschungsreise durch den schwarzen Erd-

Digitized by Google

theil zu unternehmen. Die Berichte, die über den bisherigen Verlauf der Expedition in die Oeffentlichkeit gedrungen, waren keineswegs erfreulicher Natur. Der Krebsschaden, an dem das wissenschaftliche Unternehmen litt und noch leidet, war in den ungünstigen materiellen Verhältnissen gelegen. Dazu kam noch manch anderes Ungeschick, so dass es des Muthes eines ganzen Mannes bedurfte, um nicht zu verzweifeln. Dr. Holub hat sich nun durch alle die Drangsale und Hindernisse, die sich ihm entgegenstellten, mit Entschlossenheit hindurchgewunden. Am 31. März d. J. hat er das civilisirte Afrika verlassen, um die grosse Forschungsreise in's Innere zu unternehmen. Der Verlauf seiner Expedition bis zu dieser Zeit ist bereits bekannt. Durch die Veranstaltung einer österreichischen Industrie-Ausstellung in Capstadt hat Dr. Holub wesentlich zur Förderung des Renommées der österreichischen Industrie beigetragen, und haben sich bereits auch die praktischen Folgen davon fühlbar gemacht. Von Capstadt aus hat Holub eine Reihe von Forschungstouren unternommen, auf welchen er grössere Sammlungen der verschiedensten naturwissenschaftlichen Objecte anlegte. Einen Theil dieser Sammlungen hat Holub bereits in die Heimat gesendet, und werden dieselben im kaiserlichen Schlosse Wieselburg bei Pöchlarn bis zu Holub's Rückkunft aufbewahrt. Im Monate März hielt sich der Forscher in der letzten Poststation Süd-Afrika's, in Linokana, auf, von wo derselbe am letzten März die Reise ins Innere antrat. In letzter Zeit ist Holub zur Erhaltung seiner Expedition wesentlich sein Beruf als Arzt zu statten gekommen. Durch seine ärztliche Praxis hat er theils sich und den Seinen Lebensunterhalt geschafft, theils für seine Expedition unentbehrliche Objecte gewonnen. Es wurden einige im Laufe der letzten Monate an eine eifrige Förderin des Holub'schen Unternehmens angelangte Briefe dieses Afrika-Reisenden kürzlich publicirt, in welcher derselbe über seine bisherigen Erlebnisse und seine Zukunftspläne theilweise Aufschluss gibt. In denselben heisst es:

Linokana, den 9. März 1885. Heute nach längerem Intervall ist abermals ein schöner Tag . . . Im Laufe dieser Woche erhielt ich ein Zugthier als Zuwachs, das ich von einem Farbigen als Lohn für die Heilung einer zwanzigjährigen Krankheit erhielt. Ein Beispiel dafür, welche Knicker es auch unter den Farbigen gibt, bietet der Häuptling Andreas aus dem Tloodorf, einer Stadt, die selbst aus mehreren Dörfern besteht. Häuptling Andreas leidet an einer langwierigen Krankheit, die nicht zu heilen ist. Arme behandle ich gratis, Viele für ein Huhn, eine Katze u. dgl. Bei dem reichen Häuptling nun weigerte ich mich, eine Gratisbehandlung zu übernehmen. Neben einem bedeutenden Grundbesitz verfügt dieser Mann über 500 Rinder. Für ein Rind erklärte ich ihn heilen zu wollen. Nun meinte der Freigebige: „Wenn ich die Krankheit so lange habe, will ich sie noch weiter ertragen." Dann wendete er sich um und bat meine Frau um einen Becher Kaffee. Meine Sammlungen habe ich in letzter Zeit durch zahlreiche gelungene Buschmanngravirungen bereichert. Das Wetter im Oranje-Freistaate ist unverändert; daselbst hat es bereits ein volles Jahr nicht geregnet, so dass fast alle Zugthiere aus Mangel an Futter zu Grunde gehen. Vom Zambesi kommen schlimme Nachrichten. Das Marutse-Reich hat seit meiner letzten Reise schon den vierten König, dessen sämmliche Vorgänger im öffentlichen Aufruhr getödtet wurden. Der gegenwärtige König ist den Europäern nicht hold und gestattet kaum

Digitized by Google

mehr ihren Zutritt in sein Reich. Er führt einen heftigen Kampf mit den Nachbarstämmen und bekämpft sehr energisch die portugiesischen Händler. Diese Schwierigkeiten bestärken nur meine Absicht, mir den Weg zum Zambesi nach Norden zu bahnen.

Vom Bamangwatolande, das wir zunächst betreten, kommt die Nachricht, dass daselbst die Einwohner kampfgerüstet seien. Die seit Jahren vom Metabelestamme drohende Kriegsgefahr ist hier mehr zu gewärtigen als je. Kommt es zum Kampfe, so will ich hoffen, dass das Uebel durch ein englisches Protectorat beseitigt wird. Im Westen von uns haben die Boers, die Gründer der Republik Göschen, dieses Land beim Herannahen der englischen Truppen verlassen und sich nach dem Transvaal zurückgezogen.

- 20. März. Gestern hätte ich abreisen sollen, doch zwang mich der Zustand des erkrankten Häuptlings, noch einige Tage zu verbleiben. Innerhalb dieser Zeit hoffe ich den Patienten schon so weit hergestellt zu haben, dass ich ihn aus der Behandlung lassen kann. Durch meine ärztliche Praxis hier habe ich bereits sechs Zugthiere verdient, welche mir bei meiner Reise ins Innere sehr gut zu statten kommen werden.

Unsere in letzter Zeit aufgeheiterte Stimmung wurde leider durch böse Nachrichten getrübt. Wir gedachten auf unserer Reise die östliche Route zu nehmen, ein Marsch durch das Hügelland bis zur Transvaal-Grenze, und dann ein mehrtägiger Ritt von Mariko und vom Limpopothale aus, der uns nicht allein mit Fleisch und Wild, sondern auch mit reichlichen Sammlungen zu versorgen versprach. Leider ist nun vor sieben Tagen zwischen dem herumfahrenden Steuereinnehmer Schneemann (field cornet des Districtes Mariko) und den Bathloka, die unter Capnoni in Tschwene-Tschwene wohnen, ein Streit entstanden, der nun ein Aufgebot von 250 Mann berittener Districtbürger zur Folge hatte und welcher einen Kampf nach sich ziehen wird, der in Folge der Nähe der englischen Truppen leicht grössere Dimensionen annehmen könnte. So viel jedoch ist jetzt schon gewiss, dass ich diese Route nicht nehmen kann, sondern die mittlere, den Notwary entlang, welche weit länger, in Folge der Moräste und Sandhügel viel beschwerlicher, grasärmer ist, als die östliche Route und überdies kein Wild mehr birgt, so dass wir wiederum Schachtvieh kaufen müssen.

Die Boers werden ohne Zweifel den Häuptling Kils angreifen. Reise ich dann in seiner Nähe, so nimmt er meine Zugthiere weg, sich einfach so an dem ersten besten Weissen rächend, der ihm in die Hände fällt. Die umwohnenden Bathatla sind Freunde der Bathloka, so dass wir allenfalls auch ihnen werden Widerstand leisten müssen. Und selbst wenn uns nach einer erfolgreichen Defensive der Zug aus diesen Gebieten nach Norden gelingt, sind wir noch immer der Eventualität ausgesetzt, dass sich die Farbigen an unsere Sammlungen machen und dieselben plündern, indem sie nämlich in unseren Kisten allerlei Schätze vermuthen. Dazu kommt meine Devise, nur im äussersten Falle von den Waffen Gebrauch zu machen, sowie meine verhältnismässig geringe waffenfähige Mannschaft: neun Europäer und zwei Farbige. Meine Reise wird demnach über den Nothrampfad gehen.

Auch südlich vom Zambesi sind seit meiner letzten Reise die Verhältnisse für den Reisenden und Forscher viel schwieriger und misslicher geworden.

Digitized by Google

Wir verlassen Linokana heute um 3 Uhr, fahren heute noch drei Stunden weit und morgen bei Tagesgrauen bis Baisport, den nächsten Weg bis Schoschong. Da die Zugthiere fünf Monate lang gerastet, werden wir viel Aerger mit ihnen haben. Am ersten Wagen, dem eisernen, kutschire ich selbst; Bukacz, der den Chronometer über holperige Stellen zu tragen hat, dient mir beim Durchfahren der Schluchten und auf sandigen Stellen als Leader, das heisst, er fasst den Kopfriemen und führt das vorderste der Zugthiere über die gefährliche Stelle. Meine Frau sitzt im eisernen Wagen und übernimmt unterdessen den Chronometer in Huth. Da ich die Thiere und den Wagen bewachen muss, haben meine Frau und Bukacz auf der Fahrt zu sammeln. Den folgenden Wagen mit 16 Zugthieren lenkt der Diener Meintjes, als Gehilfen dienen ihm Tom Meintjes und Leeb, welch' Letzterer das Kutschiren lernen soll, um meinen Wagen zu übernehmen. Den nächsten Wagen mit ebenfalls 16 Zugthieren lenkt Fekete; seine Gehilfen sind Spiral und ein kleiner, weisser Afrikaner, den ich aus Noth, da ich keinen schwarzen Knaben aus Furcht vor dem Zambesi-Fieber miethen konnte, mitgenommen hatte. Im vierten Wagen fungirt mein einziger erwachsener farbiger Diener, der Koranna Plati, als Kutscher, der kleine Andreas und Oswald Söllner als seine Gehilfen. Hinter dem eisernen Wagen reitet Halouschka, meine fünf Pferde gesattelt am Zaume führend, damit wir sie bei Erscheinen des Wildes oder eines sonstigen interessanten naturwissenschaftlichen Objectes sofort besteigen können. Zu meiner sonstigen Umgebung gehören acht Jagdpferde, eine sehr zahme Steinbockgazelle zwei faustgrosse Nachtaffen, ein zahmer Adler und Aasgeier, eine Meerkatze und ein zahmer Pavian . . .

Ich scheide von hier mit ruhigerem Gefühle, als ich hieher gekommen und bis in die letzten Wochen hier gelebt habe. Meine ärztliche Praxis hat mir zum Theil den Schaden ersetzt, der mir durch manches Missgeschick zugefügt wurde. Ich hoffe, dass mir in Zukunft ein besserer Stern leuchten wird.

Dem Präsidium des österreichisch-ungarischen Exportvereines aus Capstadt ist folgende Nachricht über Dr. Holub zugekommen: „Die letzten Nachrichten des Herrn Dr. Holub kamen von Shoschong, jenseits des Limpopo, unter dem 23. Grad südlicher Breite und 26. Grad westlicher Länge gelegen. Derselbe berichtet, dass er bis zu diesem Platze wohlbehalten gekommen sei, ebenso seine Diener, bis auf einen, der eine zeitlang fieberkrank gewesen war, aber bereits auf dem Wege der Besserung sei. Dr. Holub befindet sich auf der Reise nach dem Zambesi und will, sobald er diesen erreicht haben wird, zwei seiner Wagen mit überflüssig werdenden Ochsen, sowie auch die Mannschaften (Schwarze) nach Colesberg zurücksenden, damit die Gespanne dort verkauft werden. Nach den angestellten Berechnungen können Nachrichten von Dr. Holub vor Mitte October oder November dieses Jahres nicht erwartet werden. Er versprach, bei Passirung des Zambesi einen Boten mit einer Depesche zu senden, welcher diese Nachricht zu der ersten Telegraphenstation im Transvaal bringen wird, von wo die Botschaft hieher gelangt."

Amerika.

Nach Aljaska sind in diesem Jahre eine Reihe von Expeditionen projectirt. General Miles, der Militär-Commandant von Aljaska, wird die unerforschte Gegend zwischen der Spitze von Cook's Inlet und der Tananah-

Digitized by Google

Wasserscheide untersuchen. Der Lauf des Tananah, obwohl in den letzten 15 Jahren wiederholt von Händlern verfolgt, ist doch nur nach dem Hörensagen bekannt. Man nimmt für die Leitung dieser Expedition den Lieutenant Ray, welcher sich durch die Führung der Expedition nach Point Barrow ausgezeichnet hat, in Aussicht.

Eine andere Expedition, bestehend aus dem Sergeant Robinson und F. Ficket, geführt vom Lieutenant Allen, ist am 30. Jänner d. J. nach dem Kupferminenfluss aufgebrochen. Sie beabsichtigen bis zur Mündung dieses Flusses zu Schiff zu fahren und dann soweit als möglich auf dem Eise, und wenn dieses schmilzt, sodann auf dem Wasserwege vorzudringen. Sie hoffen die Wasserscheide des oberen Atna zu kreuzen und dann auf einem der Zuflüsse des Yukon abwärts bis zu seiner Mündung zu fahren und die civilisirten Gegenden bei St. Michaelsfort wieder zu erreichen.

Im Jahre 1884 hat die amerikanische Marine eine genauere Aufnahme des in den Kotzebue-Sund mündenden Kowakflusses ausgeführt, wovon die Science (Nro. 106 vom 30. Jänner d. J.) eine Kartenskizze enthält. Dieses Jahr beabsichtigt der amer. Marinelieutenant Stone diese Untersuchung auf dem Kowakfluss fortzusetzen. Die Reise wird auf einer kleinen Dampfschaluppe angetreten und der Fluss womöglich bis zur Quelle erforscht, wobei eine Ueberwinterung nicht ausgeschlossen ist. Die Expedition soll aus 16 Mann bestehen.

Auf Befehl der Regierung von Britisch-Columbien unternahm Newton H. Chittenden im Sommer und Herbst 1884 eine Erforschung der Königin Charlotte-Inseln. Ein officieller Bericht hierüber erschien in Victoria, welcher sich mit der physischen Natur der Inseln und den Bewohnern, den 800 Seelen zählenden Hyda-Indianern beschäftigt. Dieselben unterscheiden sich in Gestalt, Sprache und Intellect von den Indianern der amerikanischen Nordküsten, so dass sie Chittenden für asiatischen Ursprungs hält.

Die canadische Regierung veranlasste im Jahre 1884 die Aussendung einer Expedition nach der Hudsons-Bay. Sie ging nämlich hiebei von der Betrachtung aus, dass, wenn dieselbe schiffbar befunden würde, der Transport des canadischen Weizens aus Manitoba eine sehr bedeutende Abkürzung gegen den jetzigen Weg auf dem St. Lorenzstrom erfahren würde. Von Winipeg beträgt die Entfernung nach Montreal 1430 engl. Meilen (Eisenbahn) sodann 2990 Meilen Seetransport nach Liverpool, während die Entfernungen über die Hudsons-Bay betragen: 700 Meilen Eisenbahn bis York Factory und sodann 2941 Meilen Seetransport nach Liverpool. Dass die Hudsons-Bay bis zu einem gewissen Grade schiffbar sei, war bereits durch die einmal im Jahre stattgehabten Fahrten der Hudsons-Bay-Compagnie erwiesen. Es wurde daher zur näheren Untersuchung eine Expedition unter dem Commando des Lieutenant Gordon in dem Dampfschiffe „Neptun" ausgesendet. Auf dem Wege wurden 4 Stationen eingerichtet, dann fuhr der Dampfer durch die Hudsons-Bay bis zur NW.-Ecke, besuchte den Hafen der Walfänger auf der Marmor-Insel, dann Fort Churchill, endlich York Factory, wobei aber „Neptun" wegen niedrigen Wassers 18 Meilen von dem Posten entfernt ankern musste. Auf der Rückreise wurden noch zwei Stationen errichtet.

Auf jeder der 6 Stationen, von denen vier sich in der Hudsons-Strasse, zwei (Fort Churchill und York Factory) in der Hudsons-Bay befinden, beobachtet

Digitized by Google

ein Officier und zwei Assistenten durch ein Jahr die meteorologischen und die Eisverhältnisse. Die meteorologischen Beobachtungen werden viermal im Tage gemacht, davon sind drei synchronistisch mit den übrigen Beobachtungen. Bei jeder Ablesung ist die Hudsons-Strasse mit einem Teleskop zu betrachten, die Geschwindigkeit der Strömung, die Bewegungen und Beschaffenheit des Eises, die Zeit der Fluth und Ebbe zu beobachten. Dann müssen die Wanderungen der Vögel, der Walrosse, Seehunde, der Graswuchs und die Tiefe, bis zu welcher das Eis gefriert, in das Beobachtungs-Journal eingetragen werden. In einer Station, welcher Herr Stupart vorsteht, finden in einem besonderen Gebäude magnetische Beobachtungen statt. Die Häuser der Beobachter haben doppelte Wände und werden ausserdem noch von Schnee zur Bewahrung der Wärme umgeben. Ein besonders construirter Ofen und 20 Tonnen Kohlen dienen zur Erzeugung der Wärme. Nahrungsmittel, mit besonderer Rücksicht auf die Gefahr des Scorbuts ausgewählt, sind für 1 Jahr vorhanden.

In der Hudsons-Bay traf der Neptun keine Eisberge, in der Strasse dagegen wurden viele gesehen, davon die meisten am Nord-Ufer, einige auch in der Mitte der Strasse. Die am östlichen Ende der Hudsons-Strasse gesehenen Eisberge kamen von der Davis-Strasse zwischen Resolution-Insel und Ost-Bluff, aber die im Westen angetroffenen kommen aus dem Fox-Canal oder aus noch entfernteren Gewässern. Die Eisberge, welche der Neptun im August und September in der Strasse antraf, waren nicht zahlreicher und bildeten kein grösseres Schiffahrtshindernis, als jene in der Strasse von Belle-Isle oder an der Nordküste von Labrador. Gewöhnliche Eisfelder wurden am 10. August am West-Ende der Hudsons-Strasse begegnet, weiter nach Westen gegen die Salisbury-Insel hinderte das Eis nicht mehr. Nach den eingeholten Erkundigungen waren die Jahre 1883 und 1884 ausnahmsweise streng und die Schiffahrt viel durch Eis behindert. Der Durchschnitt vieler Jahre zeigt, dass die Schiffahrt nach Fort Churchill an der West-Küste der Hudsons-Bay nur in der Zeit von Mitte Juni bis Mitte November möglich ist, das ist ebenso lang wie nach dem Nachvak-Hafen an der Nordküste Labradors. Aus allen Anzeichen, dem wärmeren Wasser, der Abwesenheit von Eisbergen u. s. w. geht hervor, dass die Hudsons-Bay selbst viel länger schiffbar ist, als die Strasse. Starke Strömungen und hohe Fluten wurden gefunden, so steigt dieselbe bei Port Burwell bis 19 Fuss, bei Ashe's Inlet in der Hudsons-Strasse bis 32 Fuss und bei einer Strömung von 6 Meilen, bei Fort Chimmo bis 38½ Fuss, bei Stuparts-Bay bis 28 Fuss. Nach den meteorologischen Aufzeichnungen des Neptun war das Wetter im August und September für die Schiffahrt im Vergleich zu jenem in der Strasse von Belle-Isle günstig. Der Leiter dieses Unternehmens Lieutenant Gordon beantragt die Ausdehnung der Beobachtungen auf zwei bis drei Jahre.

In einem Artikel der Nature*) wird das Zurückweichen der Niagarafälle nach Süden besprochen und durch eine Zeichnung die Veränderungen in den Jahren 1842 bis 1883 erläutert. Für den canadischen Fall ergab sich ein Maximalwerth des Zurückweichens für 33 Jahre endend 1875 118 Fuss

„ 8 „ „ 1883 135 „

„ 41 „ „ 1883 253 „

*) Vol. 32, 9. Juli 1885, Nr. 819.

Digitized by Google

somit jährliche Rate des Zurückweichens

für die erstgenannte Periode	$3^3/_8$	Fuss
„ „ zweite „	$16^1/_2$	„
„ „ dritte „	$6^1/_6$	„

Der amerikanische Fall gab als Mittel des gesammten Zurückweichens in 41 Jahren endigend 1883 $37^1/_2$ Fuss oder jährlich 10 Zoll. Nach diesen Messungen würde bereits ein Zeitraum von 10.000 Jahren genügen, damit der Fall am Ontario-See angelangt wäre, anstatt wie Lyell annahm 35.000 Jahre.

Der holländische Reisende Dr. Ten Kate hat sich neuerdings nach Süd-Amerika begeben um den Surinamfluss in Holländisch-Guyana aufwärts zu befahren, dann die Bergkette Tumuc-Humac zu überqueren und Brasilien auf einem der Zuflüsse des Amazonas zu erreichen. Dieselbe Gegend wurde auch von dem vor einiger Zeit von Indianern ermordeten französischen Forscher Dr. Crevaux bereist.

Verzeichnis der im ersten Semester 1885 in der Bibliothek der k. k. Geographischen Gesellschaft zugewachsenen Werke.

Ackermann. Beiträge zur physischen Geographie der Ostsee. Hamburg 1883.
Affairs of the Transvaal and adjacent territorities, July 1883. London 1884.
Andrée. Geographisches Handbuch zu dessen Handatlas. Leipzig 1882.
Beck-Widmanstetten. Ein Kampf um's Recht. Graz 1884.
Bonaparte. Les derniers voyages des Néerlandais à la Nouvelle Guinée. Versailles 1885.
Bonvalot. En Asie central, de Moscou en Bactriane. Paris 1884.
Brandes. Sir John Franklin, die Unternehmungen für seine Rettung und die nordwestliche Durchfahrt. Berlin 1854.
Breitenbach. Die Provinz Rio Grande do Sul. Heidelberg 1885.
Buddeus. Halbrussisches. Leipzig 1854.
Büttner. Colonialpolitik und Christenthum in Südwestafrika. Heidelberg 1885.
Colquhoun. Chine meridionale, de Canton a Mandalay. Paris 1884. 2 Bände.
Cubas. Cuadro geografico, estadistico, descriptivo e historico de los Estados Unidos Mexicanos. Mexico 1885.
Czoernig. Die ethnologischen Verhältnisse des österr. Küstenlandes. Trient 1885.
Deckert. Grundzüge der Handels- und Verkehrsgeographie. Leipzig 1885.
Deutsche Colonialpolitik (Die). 1. Heft. Deutschland in Afrika u. in d. Südsee. 3. Heft. Congo-Conferenz. Leipzig 1885.
Dichtl. Der Sudan oder ein allgemeiner Ueberblick über das Insurrectionsgebiet, d. i über den ägyptischen Sudan. Graz 1885.
Elfert. Die Bewölkungsverhältnisse von Mittel-Europa. Halle a/S. 1885.
Fabri. Colonien als Bedürfnis unserer nationalen Entwicklung. Heidelberg 1884.
Faure. Notice sur Arnold Guyot 1807—1884. Genève 1884.
Ficalho. Plantas uteis da Africa Portugeza. Lisboa 1884.
Fuchs. Die vulkanischen Erscheinungen der Erde. Leipzig und Heidelberg 1865.

Digitized by Google

Gallieni. Voyage au Soudan français, haut Niger et pays de Segou. 1879 bis 1881. Paris 1885.

Globus, Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde. Bände 1—30.

Gravé. Die Wiener-Neustädter Tiefquellenleitung und Wien's Wasserversorgung. Wien 1885.

Gravé u. Atzinger. Geschichte und Verhältnisse des Wien-Flusses, sowie Anträge für dessen Regulirung und Nutzbarmachung. Wien 1874.

Generalstab Preuss. Brandenburg-Preussen an der Westküste von Afrika 1681—1721. Berlin 1885.

Gleinitz. Der Boden Mecklenburgs. Stuttgart 1885.

Günther. Lehrbuch der Geophysik und physikalischen Geographie. Stuttgart 1884. 2 Bände.

Hansen. Das Schleswig'sche Wattenmeer und die Friesischen Inseln. Glogau 1865.

Hartmann. Wanderungen durch das Wittekinds oder Wichen-Gebirge. Oldendorf 1876.

Heim. Handbuch der Gletscherkunde. Stuttgart 1885.

Herf. Briefe einer jungen Frau aus Indien. Stuttgart 1885.

Hess. Specialführer durch das Gesäuse und durch die Ennsthaler Gebirge. Wien 1884.

Heusser. 3 Aufsätze, betreffend die Auswanderung nach den Argentinischen Provinzen Buenos Aires, Santa Fé und Entrerios. Zürich 1885.

Hoffmann. Zur Mechanik der Meeresströmungen an der Oberfläche des Oceans. Berlin 1884.

Hosie. Journey of Ssu-ch'uan, Yünnan and Kuei Chon. London 1884.

Hummel. Hilfsbuch für den Unterricht in der Erdkunde. Halle 1885.

Ihering. Ueber's Meer, Taschenbibliothek für Auswanderer, Band XI. u. XII. Rio Grande do Sul. Gera 1885.

Imbault-Huart. Publications de l'école des langues orientales vivantes. Vol. XVI. Recueil de documents sur l'Asie centrale. Paris 1881.

International Conference of a prime Meridian and a universal Day. Washington 1884.

Israel. Eine Forschungsreise nördlich des Congo am Kwilu-Niadi. Berlin 1885.

Israel-Holzwart. Nachträge zu dem Abrisse der mathematischen Geographie und den Elementen der Astronomie. Wiesbaden 1885.

Jaworskij. Reise der russischen Gesandtschaft in Afghanistan und Buchara in den Jahren 1878 und 1879. Jena 1885. 2 Bände.

Junghuhn. Java, seine Gestalt, Pflanzendecke und innere Bauart, in's Deutsche übertragen v. Hasskarl. Leipzig 1857, 3 Bände, 1 Atlas.

Katscher. Bilder aus dem Chinesischen Leben mit besonderer Rücksicht auf Sitten und Gebräuche. Leipzig und Heidelberg 1881.

Keilhack. Reisebilder aus Island mit einer Karte. Gera 1885.

Kempf Heinrich. Semmering-Almanach. Wien 1885.

Kirchhoff. Die Südsee-Inseln und der deutsche Seehandel. Heidelberg 1880.

Klein. Lehrbuch der Erdkunde für höhere Lehranstalten. Braunschweig 1885.

Kleinpaul. Menschen- und Völkernamen. Etymologische Streifzüge auf dem Gebiete der Eigennamen. Leipzig 1885.

Digitized by Google

Kolberg. Nach Ecuador, Reisebilder. Freiburg 1885.
Kremer. Aegypten, Forschungen über Land und Volk während eines zehnjährigen Aufenthaltes. 2 Bände. Leipzig 1863.
Kremer. Mittelsyrien und Damaskus, geschichtliche, ethnographische und geographische Studien während eines Aufenthaltes daselbst 1849, 1850 und 1851. Wien 1853.
Kohl. Eine Reise von Berlin zum Nordkap. Weimar 1885.
Lagrée de Doudart. Francis Garnier voyage d' exploration en Indo Chine. Paris 1885.
Langley. Narrative of a residence at the court of Meer Ali Moorad. London 1860. 2 Bände.
Lansdell. Durch Sibirien, eine Reise vom Ural bis zum Stillen Ocean. Jena 1885. 2 Bände.
Lemire. Voyage à pied en Nouvelle-Calédonie et description des nouvelles Hébrides. Paris 1884.
Lepsius. Briefe aus Aegypten, Aethiopien und der Halbinsel des Sinai. Berlin 1852.
Lepsius. Die Oberrheinische Tiefebene und ihre Randgebirge. Stuttgart 1885.
Liebich. Die Zigeuner in ihrem Wesen und in ihrer Sprache. Leipzig 1863.
Löher. Geschichte und Zustände der Deutschen in Amerika. Göttingen 1855.
Marwin. Reconnoitring Central-Asia. London 1884.
Meyer. Ueber Nephrit und ähnliches Materiale aus Alaska. Dresden 1884.
Moro. Der Fürstenstein in Karnburg und der Herzogsstuhl am Zollfelde in Kärnthen. Wien 1884.
Moynier. La Question du Congo devant l'institut de droit nationale. Genève 1883.
Neelmeyer-Vukassowitsch. Die Vereinigten Staaten von Amerika. Leipzig 1884.
Noe. Von der Donau zur Adria. Wien, Semmering, Trient, Abbazia. Zürich.
Noe. Europäische Wanderbilder von Deutschland nach Italien Die Brennerbahn vom Innstrom zum Gardasee. Zürich.
Noe. Die Kärntner und Pusterthaler Bahn. Zürich.
Notes on the gouvernement surveys of the principal countries of the world. London 1882.
Ott. Der Führer nach Amerika. Basel 1882.
Patzig. Die afrikanische Conferenz und die Congostaaten. Heidelberg 1885.
Paulitschke. Die Sudanländer nach dem gegenwärtigen Stande der Kenntnis. Freiburg i. B. 1885.
Paulus und Boulnais. La Cochinchine contemporaine. Paris 1884.
Peace. Our Colony of Natal. London 1883.
Peragallo. L'autentica delle historie di Fernando Colombo. Genova 1884.
Pernter. Ueber Dämmerungserscheinungen, ein Vortrag. S. A. Wien 1885.
Peschel. Physische Erdkunde, bearbeitet von Gustav Leipoldt in circa 14 Lfg. 1 bis 7. Leipzig 1883.
Peschel's Europäische Staatenkunde, bearbeitet von Krümmel. 1. Bd. 1. Abth. Leipzig 1880.
Ploss. Das Weib in der Natur- und Völkerkunde. 2 Bde. Leipzig 1885.
Poljakow. Reise nach der Insel Sachalin in den Jahren 1881—1882. Berlin 1884.

Digitized by Google

Radloff. Aus Sibirien. Lose Blätter aus dem Tagebuche eines reisenden Linguisten. Leipzig 1884. 2 Bände.

Raemdonck. La grande carte de Flandre par Gérard Mercator 1540. St. Nicolas.

Raemdonck. Mercator Gérard à André Masius lettre inédite sur la géographie ancienne de la Palestine 1567. S. A

Raemdonck. Relations commerciales entre Gérard Mercator et Christophe Plantin à Anvers. Saint Nicolas 1884.

Raemdonck. Topographie de Saint Nicolas 1550—1565 par Jaques de Diventer. Saint Nicolas 1884.

Rath. Siebenbürgen, Reisebeobachtungen und Studien nach Vorträgen. Heidelberg.

Ratzel. Verhandlungen des vierten deutschen Geographentages zu München am 17., 18 und 19. April 1884. Berlin 1884.

Reichenbach. Die Religionen der Völker. 1. Buch. Inder, Chinesen, Japanesen, Perser. München 1885.

Report on the Egyptian provinces of the Sudan, Red Sea and Equator. London 1884.

Reports on subjects of commercial and general interest. London 1884.

Retzius. Finnland. Schilderungen aus seiner Natur, seiner alten Cultur und seinem heutigen Volksleben. Berlin 1885.

Rogers. Winter in Algeria 1863/64. London 1863.

Rohlfs. Englisches Expeditionscorps in Abessinien. Bremen 1869.

Roskoschny. Russland, Land und Leute. Leipzig. 2 Bände.

Rothpletz. Die Terrainkunde. Aarau. 1885.

Schacht. Madeira und Tenerifa mit ihrer Vegetation. Berlin 1859.

Scherzer. Bernhard Freiherr v. Wüllersdorf. Nekrolog. S. A. München 1883.

Schlagintweit. Die Pacific-Eisenbahn in Nordamerika. Cöln, Leipzig, New-York 1870.

Schlagintweit. Die Prairien des amerikanischen Westens. Köln, Leipzig 1876.

Schleiden. Die Landenge von Suês zur Beurtheilung des Canalprojects und des Auszuges der Israeliten aus Aegypten. Leipzig 1858.

Schliemann. Reise in der Troas im Mai 1881. Leipzig 1881.

Schlössing. Handelsgeographie, Cultur und Industriegeschichte. Stuttgart 1884.

Schmid. Rückblicke auf verunglückte Colonisations-Versuche in Brasilien. Rio de Janeiro 1883.

Schmidt-Weissenfels. Charakterbilder aus Spanien. Stuttgart 1885.

Schneider. Naturwissenschaftliche Beiträge zur Geographie und Culturgesch. Dresden 1883.

Schreiber. Beitrag zur Frage der Reduction von Barometerständen auf ein anderes Niveau. Halle 1884.

Schwarz. Ein deutsches Indien und die Theilung der Erde. Leipzig 1884.

Schwarz. Die Erschliesssung der Gebirge von den ältesten Zeiten bis auf Saussure (1787). Leipzig 1885.

Sellin. Das Kaiserreich Brasilien. (Aus Wissen der Gegenwart.) Leipzig, Prag 1885.

Sidney. Australien, Geschichte und Beschreibung der 3 Colonien: Neu-Süd-Wales, Victoria und Süd-Australien. Hamburg 1854.

Digitized by Google

Siebold. Ethnologische Studien über die Aino auf der Insel Yesso. Berlin 1881.
Simony. Beiträge zur Physiognomik der Alpen 1884. Sep.-Abdruck.
Simony. Das Schlatenkees, mit 2 Tafeln. 1883. Sep.-Abdruck.
Soldan. Eckardt's neue Sternkunde. Giessen 1882.
Sommier. Un estate in Siberia. Firenze 1885.
Sonklar. Die Gebirgsgruppe des Hohen-Tauern mit besonderer Rücksicht auf Orographie, Gletscherkunde, Geologie und Meteorologie. Wien 1866.
Taylor. Eine Reise nach Centralafrika oder Leben und Landschaften von Egypten bis zu den Negerstaaten am weissen Nil. Leipzig 1855.
Tchihatchef. Spanien, Algerien und Tunis, Briefe an Mich. Chevalier. Leipzig 1882.
Thielmann Vier Wege durch Amerika. Leipzig 1879.
Thomson. Expedition nach den Seen von Central-Afrika in den Jahren 1878 bis 1880. Jena 1882.
Tiele. Nederlandsche Bibliographie van Land- en Volkenkunde. Amsterdam 1884.
Tietze. Ueber Steppen und Wüsten. Ein Vortrag. S. A. Wien 1885.
Umlauft. Geographisches Namenbuch von Oesterreich-Ungarn. Eine Erklärung von Länder-, Völker-, Gau-, Berg-, Fluss- und Ortsnamen. Wien 1885 Liefg. 1—4.
Uruguay (The Republic of). London 1883.
Vambery. Central-Asien und die englisch-russische Grenzfrage. Leipzig 1878.
Vaux. Niniveh und Persepolis. Eine Geschichte des alten Assyriens und Persiens nebst Bericht über die neuesten Entdeckungen in diesen Ländern. Leipzig 1852.
Veckenstedt. 25 Jahre zur See. Leipzig 1885.
Wagner. Ueber Gründung deutscher Colonien. Heidelberg 1881.
Wallace. Der Malayische Archipel, die Heimath des Orang-Utang und des Paradiesvogels. Braunschweig 1869. 2 Bände.
Warburton. Journey across the Western Interior of Australia. London 1875.
Wauters. Les Belges au Congo. Brüssel 1885.
Wegner. Die deutschen Colonialgebiete. Nro. 1. Aus Deutsch-Afrika. Tagebuch-Brief eines jungen Deutschen aus Angra-Pequena 1882—1884. Leipzig 1885.
Weissbuch. Actenstücke betreffend die Congo-Frage; officielle Publication. Hamburg 1885.
Weissbuch, vorgelegt dem deutschen Reichstage in der 1. Session der 6. Legislatur-Periode. 2. Theil. Berlin 1885.
Wickenhauser. Die deutschen Siedlungen in der Bukowina. Czernowitz 1885.
Wolf. Ein Besuch der Galopagos-Inseln. Heidelberg 1879.
Wolff und **Dahm.** Der römische Grenzwall bei Hanau. Hanau 1885.
Wolff. Zur Volkskunde der Siebenbürger Sachsen. Wien 1885.
Zöller. Das Togoland und die Sklavenküste. Berlin, Stuttgart 1885.
Zwickh. Führer durch die Oetzthaler Alpen. Wien 1885.

Digitized by Google

Geographische Literatur.

Allgemeines.

Die Colonialreiche und Colonisationsobjecte der Gegenwart von Dr. Emil Deckert. Leipzig bei Paul Frohberg. 1885.

Die vorliegende 240 Seiten umspannende Arbeit besteht aus 20 Abhandlungen, welche uns mehr minder selbständig die Bedeutung, die Stärke und Schwäche der englischen, französischen, holländischen und anderen Colonien darstellen. Gibt auch jedes Capitel ein Bild für sich, so sind sie doch alle durch die Tendenz zusammengehalten, durch die vorliegende Arbeit dem deutschen Lesepublikum die Möglichkeit auch unter die Colonialstaaten treten zu können, vor Augen zu führen.

Eine, ich möchte sagen glühende Begeisterung durchweht sowohl meritorisch, wie stylistisch diese Arbeit Deckerts und gerade deshalb muss es doppelt anerkannt werden, dass er sich nicht von falschem Chauvinismus zu früher allgemein beliebten Auffassungen hinreissen liess. Die Achtung, mit der er pag. 110 u. f. von den Leistungen der Franzosen spricht, ist gewiss ebenso ehrend für den Autor, als für Frankreich. Das letzte Capitel, welches über die deutsche Zukunfts-Colonialpolitik spricht, leidet wie so viele andere ähnliche Arbeiten daran, dass es leugnen will, die für grosse deutsche Ackerbau-Colonien geeigneten Gebiete seien vergeben, andererseits aber von jeder Waffengewalt, die endlich doch die ganze Frage entscheiden wird, nichts wissen will.

Die Darstellung ist brillant, sie verräth an vielen Stellen, dass Deckert in historischen Dingen wohl bewandert sei und als Politiker einen nüchternen gesunden Blick habe, denn dass der geistreiche Verfasser in den tiefsten Tiefen des Herzens die Ueberzeugung trage, Deutschland müsse sein Wohl und Wehe in letzter Instanz einem vor 400 Jahren gesetzten Padrao oder einer vergilbten Schenkungsurkunde opfern, geht denn doch aus der ganzen Darstellung nicht hervor; eher das Gegentheil. *Z.*

Fünfundzwanzig Jahre zur See. Tagebuch des Capitain J. F. Inge zu Libau. Bearbeitet und herausgegeben von Dr. Edmund Veckenstedt. Leipzig, Denicke's Verlag. 1885. Preis 2 Mark.

Das vorliegende Buch enthält in einer schlichten, aber darum nicht minder lebensvollen Form die Geschichte eines deutschen Seemannes, welcher sich durch eigenen Fleiss und Thätigkeit vom Seejungen bis zum Capitän hinaufgeschwungen hat. Dies Buch zeigt uns die Erlebnisse eines Seemanns, welcher durch ein Vierteljahrhundert auf einem kleinen Segelschiffe vielmals den Ocean gekreuzt und alle Gefahren des Seelebens durchgemacht hat. Wer ein Freund jener Erzählungen ist, die sich mit den Abenteuern des Seelebens, wie es die Segelschiffahrt darbietet, beschäftigen, wird das Buch nicht ohne Befriedigung aus der Hand legen. *L.*

Digitized by Google

Europa.

Uebersichtskarte vom Westlichen Russland in 4 Blättern im Massstabe 1 : 1,750.000. Nach dem neuesten amtlichen Material bearbeitet von G. O'Grady, Hauptmann à la suite der III. Ingenieur-Inspection, Lehrer an der Kriegsschule zu Cassel. Stich, Druck und Verlag von Theodor Fischer 1884. 4 Blätter, 7 fl. 20 kr.

Bei dem Umstande, als die Anschaffung von Karten grösseren Masses immer ziemlich kostspielig ist, die russischen überdies der fremden Schriftzeichen wegen nur für wenige verständlich sind, kann es gewiss nur höchst willkommen sein, in der vorliegenden, von kundiger Hand bearbeiteten Uebersicht ein genaues kartographisches Bild vom westlichen Russland zu besitzen, das ausser dem verhältnismässig billigen Preise mit den sonstigen Vortheilen der Karten kleineren Masses die Reichhaltigkeit des Materiales einer Specialkarte vereint.

Sichtlich auf Grund der officiellen Karte 1 : 420.000 zusammengestellt, zeichnet sich diese Uebersicht bei reichen Ortsangaben insbesondere durch eine grosse Vollständigkeit des Communicationsnetzes, sowie durch nach Möglichkeit detaillirte Wiedergabe des Waldbestandes aus, welch' letzterer im lichtbraunen Farbenton gehalten, sich von dem Blau der Gewässer in vortheilhafter Weise abhebt. Die Grenzen sind bis zum Kreise herab angegeben. Das Terrain wurde, um die Uebersichtlichkeit nicht zu behindern, hinweggelassen.

Die Karte reicht im Osten bis Kostroma, Rjäsan und Marinpol, und wäre ihre Erweiterung nach Osten gewiss ein sehr verdienstvolles dankenswerthes Unternehmen. *Major v. Haradauer.*

Asien.

The Opening of China by A. R. Colquhoun. London, Field and Tuer 1884.

Die vorliegende kleine Broschüre enthält 6 Briefe, welche nicht die Geschichte, wie China in den Bannkreis des europäischen Handels gezogen wurde, erzählen, sondern welche auf das, was in China zu holen wäre und von den Europäern derzeit nicht im entferntesten ausgebeutet wird, aufmerksam machen wollen. Wir haben einer jener vielen handelsgeographischen kleinen Arbeiten vor uns, an denen die englische Literatur so reich ist, in denen ein Fachmann in ganz nüchterner Weise die Ressourcen eines entlegenen Handelsgebietes seinen Landsleuten vor Augen führt; mit praktischem Blicke alle pro und contra abwiegt und welche so oft als eigentlicher Uranfang kühner, grossartiger und gewinnbringender britischer Unternehmungen betrachtet werden müssen. Wenn auch für die geographische Wissenschaft aus diesen Schriften nichts zu holen ist, da sie allen gelehrten Deductionen aus dem Wege gehen, so lernt doch der Handelsgeograph und der praktische Kaufmann aus ihnen umsomehr.

Indem Herr Colquhoun an die wahren Worte Palmerstons: „What must be the commercial advantages to this country, if it can have an unim-

Digitized by Google

peded, uninterrupted commerce with one third of the human race!" anknüpft, erkennt er mit ganz richtigem Blicke in der Erschliessung der Binnenprovinzen den Kern der Frage. Er zeigt auch ausführlich, auf welchen Wegen dieses Innere zu erschliessen wäre und was der Handel dort zu hoffen habe. Auffallend ist nur die geringe Bedeutung, welche der Verfasser bei Erörterung der Stromschiffahrt und des Eisenbahnbaues dem Widerstande der „Himmlischen" gegen solche europäischen Ideen, an dem doch bisher alle derartigen Versuche scheiterten, beilegt. *Z.*

Francis Garnier Voyage d'exploration en Indo-Chine. Paris, Hachette & Co. 1885. Preis 15 Francs.

Das vorliegende Prachtwerk gibt uns einen Auszug jenes grossen Reisewerkes, welches im Jahre 1873 in zwei starken Bänden und einen Atlas publicirt und welcher bereits vorher in der französischen Zeitschrift „Tour du monde" erschienen war, um dieses schwer zugängliche Werk dem grossen Publicum näher zu bringen, damit es dieses ganz ausgezeichnete Reisewerk, von dem es vielleicht nur die Namen der Forscher kannte, nach vollem Verdienst würdigen lerne. Der Expedition, welche im Jahre 1868 den Mekhong erforschte und deren Resultate längst Gemeingut der geographischen Wissenschaft geworden sind, wird in diesem Werk das schönste Denkmal gesetzt. Text und Ausstattung sind gleich trefflich gelungen. Mehr als 200 Holzschnitte, den besten französischen Künstlern entstammend, machen uns nicht nur mit den herrlicheu Bauwerken, der prachtvollen Natur und tropischen Vegetation dieses Landes bekannt, sie zeigen uns auch in trefflicher Weise die Bewohner jener Gegenden in zahlreichen Volkstypen. Sämmtliche Zeichnungen sind nach den Skizzen eines Theilnehmers dieser Expedition, Delaporte, ausgeführt. Dem Werke sind zwei Karten beigegeben. *L.*

Reisen in Tibet und am oberen Laufe des gelben Flusses in den Jahren 1879 bis 1880. Von N. von Prschewalski. Jena, Costenoble. 1884.

Prschewalski, dem unermüdlichen Reisenden und Erforscher Central-Asiens, der, wie den Lesern unserer Mittheilungen aus den im vorigen Hefte publicirten Briefen bekannt ist, sich neuerdings auf einer erfolgreichen Reise in Tibet befindet, verdanken wir durch dieses Buch die Kenntnis eines grossen, bisher ungekannten Gebietes zwischen der Wüste Gobi und dem Tanlagebirge in Tibet. In von keinem Reisenden bisher erreichter Ausdauer und Widerstandsfähigkeit gegen alle Schwierigkeiten, welche Klima- und Höhenlage, sowie Mangel an Feuerungsmateriale und Nahrung dem Reisenden in jenen Gegenden verursachen, durchzog er, von Saisansk ausgehend, über Barkul und Chami die Wüste Gobi, erreichte Ssatscheu, überstieg hierauf das mehr als 5000 *m* sich erhebende Humboldt-Gebirge, durchzog die Salzebenen Zaidam's und gelangte nunmehr über eine Reihe von parallelen Gebirgsketten und zwar den Murcham-Buda, das Schuga-, Dumbure- und Tanlagebirge, zur Grenze des Gebietes des Dalailama, wo seiner Reise Halt geboten wurde, weil die Erlaubnis zum Betreten des tibetanischen Gebietes ihm, wie seinen Vorgängern, verweigert wurde. Ganz abgesehen von dem hohen geographischen Werthe, welchen

Digitized by Google

das Werk Prschewalski's besitzt, bieten die Schilderungen des so naturverständigen Reisenden über Fauna und Flora der durchwanderten Gebiete, sowie die anspruchslose Erzählung der Reisevorkommnisse, insbesondere der Jagdabenteuer, dem Leser einen besondern Genuss. Hinsichtlich der deutschen Uebersetzung, welche Stein-Nordheim besorgt hat, hätten wir nur den Wunsch auszusprechen, dass sie das Originale vollständiger wiedergegeben hätte. Dem Buche ist die in Petermann's Mittheilungen bereits erschienene Karte, welche eine Reduction, deren Massstab von 1 : 2,000.000 erschienenen Originalkarte auf den Massstab 1 : 3,500.000 bildet, beigegeben. *L.*

Reise der russischen Gesandtschaft in Afghanistan und Buchara in den Jahren 1878 und 1879. Von Dr. J. L. Jaworskij. Autorisirte Ausgabe. Deutsch von Dr. Ed. Petri. 2 Bände. Mit 2 Karten. Jena, Costenoble, 1885.

So recht zeitgemäss erschien mitten in der afghanischen Frage dies Buch, welches die Geschichte und Erlebnisse der russischen Gesandtschaft unter General Stoletow an den Emir von Afghanistan Schir Ali erzählt. Auch damals wie jetzt war ein Conflict Englands und Russlands in Europa und Asien drohend und der Ernst der Lage ein solcher, dass die russischen Truppen in Turkestan bereits die Mobilisirungs-Ordre erhalten hatten. Um jene Zeit war es auch, dass Russland sich für den Fall eines Feldzuges gegen Indien der Freundschaft des damaligen Emirs von Afghanistan, Schir Ali, versichern wollte. Allein als der drohende Conflict beglichen war, liess Russland den Emir in Stich und die Gesandtschaft gerieth hiedurch dem Emir gegenüber in eine peinliche Lage, denn selbst der russische Verfasser muss die Treulosigkeit dieses Verhaltens zugeben. Der Autor war Bataillonsarzt in Turkestan und wurde als Arzt der Gesandtschaft beigegeben. Dass diese Wahl eine vorzügliche war, leuchtet aus dem Buche hervor, das auf jeder Seite den hochgebildeten Beobachter zeigt. Fesselnd geschrieben, bildet dieses zweibändige Werk eine sehr angenehme Lectüre und ist vollkommen geeignet, uns die Verhältnisse dieser neuerdings so oft genannten Länder vor Augen zu führen. Der von der Gesandtschaft zurückgelegte Weg geht von Taschkent, der Hauptstadt Russisch-Turkestans, über Tschinas nach Samarkand, sodann über Dscham nach Karschi, wo dieselbe vom Emir von Buchara mit der grössten Auszeichnung empfangen wurde. Ueberhaupt wurde die Gesandtschaft sowohl in Buchara als in Afghanistan stets auf das Glänzendste aufgenommen und bewirthet. Welch' ein Contrast zu der vor kaum zwanzig Jahren unternommenen Reise unseres Landsmannes Vambéry, der als Derwisch verkleidet diese Gebiete, stets für sein Leben zitternd, durchziehen musste! Von Karschi ging es bald durch eine gebirgige Gegend nach Schirabad. Nach einigem Warten bis die Afghanen die Erlaubnis zum Betreten ihres Gebietes ertheilten, wurde der Oxus (Amu Darja) bei der Furth Tschuschka hasar übersetzt und sodann in Massar-i-Scherif, der Hauptstadt von Afghanisch-Turkestan, die Erlaubnis des Emirs zur Reise nach Kabul abgewartet. Nunmehr war die Wüstenreise überwunden und die Ausläufer des Paropamisus lagen vor ihnen. Die weitere Route führte durch die Chulum-Schlucht über Kuram, Rui, Duab bis zum Bamian-Pass, überschritt diesen und gelangte so nach Kabul, der Residenz des Emirs und

Digitized by Google

dem Endziel der Gesandtschaft. Dieser Theil des Werkes ist der für den Geographen wichtigste, da er in ausführlicher Weise diesen selten betretenen, wichtigen Weg schildert. Eine im Massstabe 1:600.000 von dem Topographen der Expedition Benderskij entworfene Routenkarte des Weges von Dscham bis Kabul ist eine sehr werthvolle Beigabe, und man muss füglich über die Geschicklichkeit und Aufopferung des Topographen staunen, welcher stets von den bucharischen und afghanischen Begleitern überwacht wurde, und nur als „Naturforscher" seine Aufnahmen im Geheimen machen musste, indem er, einmal überrascht, sein Notizbuch als Gebetbuch andächtig zu den Lippen führte, um seine Begleiter zu täuschen, ein andermal den Compass als Uhr ausgeben musste und so fort. Der Verfasser, welcher für Alles Sinn und Auge hatte, schildert in trefflicher Weise Natur und Menschen der durchwanderten Gebiete, wenn auch manchmal sein specifisch russischer Standpunkt nicht zu verkennen ist. Nicht ohne Rührung wird man im zweiten Bande die Schilderung der letzten Tage des Emirs Schir Ali, eines Opfers der russischen Politik, lesen, den ein tragisches Geschick fern ab von seiner Residenz sterben liess. Viel Schuld an dem schlechten Ausgange der Gesandtschaftsreise dürfte, wie zwischen den Zeilen dieses Buches deutlich zu lesen ist, der Leiter derselben, General Stoletow, tragen, welcher bald ganz allein zurückkehrte und die übrigen Mitglieder der Gesandtschaft ohne Instructionen zurückliess. Er war es auch, der allen Versuchen des Verfassers und des Topographen, geographisch und naturhistorisch interessante Punkte in der Nähe der Reiseroute zu besuchen, ein energisches Veto entgegensetzte, aus Furcht, die Expedition einer Gefahr auszusetzen. Ueberhaupt glich dieselbe mehr einem mit besonderer Sorgfalt bewachten und von einer riesigen Escorte begleiteten Staatsgefangenen, welchem die freie Bewegung im Lande nicht gestattet war. Wer sich für die afghanische Frage interessirt und die Verhältnisse, vom russischen Standpunkte betrachtet, kennen lernen will, wird dieses fesselnde Buch mit grossem Nutzen lesen. Die von Dr. Petrini Bern besorgte Uebertragung in's Deutsche ist vortrefflich. *L.*

Bilder aus dem chinesischen Leben. Mit besonderer Rücksicht auf Sitten und Gebräuche von Leopold Katscher. Leipzig und Heidelberg, C. Winter 1881. Preis 6 Mark.

Der Verfasser hat zumeist Gray's treffliches Werk „China a history of the laws, manners and customs of the people' seiner Darstellung zu Grunde gelegt. Er entrollt uns ein ebense interessantes als lehrreiches Bild des socialen Lebens und der staatlichen Einrichtungen des Reiches der Mitte. Die genaue Bekanntschaft mit den chinesischen Institutionen, sowie der im Allgemeinen den Chinesen freundliche Ton der Schilderung sind Vorzüge, die dem englischen Autor Gray, der lange Jahre namentlich in Süd-China zugebracht hat, zu danken sind. Es werden der Reihe nach der Staat, die Familie, das Bildungswesen, Feste und Unterhaltungen, Etiquette, Titel und Rangwesen, welches in China von so hoher Bedeutung ist, und die Luxusgesetze, ferner der Cultus der Todten, verschiedene abergläubische Gebräuche und Einrichtungen, das Armenwesen und die Wohlthätigkeit, Gasthöfe und Verwandtes, Fluss- und Urbevölkerung behandelt. Als minder bekannte

Digitized by Google

Thatsache sei die treffliche Einrichtung der Feuerwehr in den chinesischen Städten erwähnt. Um alle Beamten zu veranlassen, dem Löschwesen ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden, ist bestimmt worden, dass, falls bei einer Feuersbrunst 80 Häuser niederbrennen, sämmtliche Beamte der betreffenden Stadt um einen Rang der chinesischen Beamtenstufenleiter degradirt werden; brennen 10 Häuser ab, so wird über den Fall an die Pekinger Regierung berichtet. Die Chinesen sind ausgezeichnete Feuerwehrleute, sie erscheinen rasch auf dem Brandplatze und löschen rasch; dabei kommt ihnen ihre grosse Waghalsigkeit zu Statten. Sehr ausführlich behandelt das Buch die verschiedenen Ceremonien und Familienfeste der Chinesen, welche einen tiefen Blick in das Leben des Volkes zu werfen gestatten. Wir empfehlen daher Jedem, der sich über die Sitten dieses hochbedeutenden, durch die älteste Cultur ausgezeichneten Volkes unterrichten will, die Lectüre dieses Buches angelegentlich. *L.*

Briefe einer jungen Frau aus Indien. Von Antonie Herf. Stuttgart bei Karl Krabbe. 1885.

Frau Antonia Herf, Gemahlin eines in holländischen Diensten stehenden europäischen Beamten, führt uns in 12 Briefen verschiedene Bilder aus dem Leben der Europäer in Indien vor Augen. Die Verfasserin geht aller Gelehrsamkeit, Politik und selbst jeder Besprechung rein indischer Verhältnisse vollständig aus dem Wege und beschränkt sich nur auf die Erzählung selbst erlebter Begebenheiten, in denen sie natürlich der Mittelpunkt ist. Da Madame Herf über viel Humor und einen gewandten Styl verfügt, lesen sich die an sich schon interessanten Briefe, welche einen Blick in das Leben der Europäer in Indien ermöglichen, sehr angenehm und dürften auch für den Lehrer zur Farbegebung für Vorträge schätzenswerth sein. *Z.*

Afrika.

Der Fetisch an der Küste von Guinea. Von Adolf Bastian. Berlin. Weidmann'sche Buchhandlung. 1884.

Die Arbeiten Bastian's müssen alle in den Hauptfragen gleich kritisirt werden. Sie sind Fundgruben, in denen der grosse geographische Polyhistor Materiale niederlegt, an dem die späteren noch manches lange Jahr zehren werden. So auch in der vorliegenden Arbeit, welche eine Art Anregung zu gemeinschaftlicher Forschung und Fixirung der den Völkern Afrika's ureigenen Culturzustände sein soll. Pag. 67 stellt Bastian den hohen Zweck, der ihm vorschwebte, mit den Worten: Diese elementaren Volksgedanken, welche aus eiserner Nothwendigkeit organisch erwachsen, werden für die Psychologie des Gesellschaftsorganismus auf fortgeschritteneren Stadien Erklärungen zu liefern vermögen, für welche bis vor Kurzem jede Möglichkeit ausfiel. — Da sich durch den Einfluss der Europäer nun auch in Afrika der geistige Horizont der Eingeborenen rasch verschieben wird, so bringt jeder Tag für die Ethnographie Verluste. Bastian fordert die Gelehrten auf, zu dem Vielen, was bei anderen Naturvölkern, deren Geistesleben man nur als Dummheiten oder Curiositäten auffasste, verloren ging, nicht noch neue unwiederbringliche Verluste hinzuzufügen.

Digitized by Google

Die vorliegende Arbeit ist für die sehr beherzigenswerthe Zukunftsarbeit ein vorzügliches Musterbild.

Indem sie oft in grellen Lichtern zeigt, wie die ganze Mythologie der Culturvölker in unentwickelter Gestalt in den Ideen der Naturvölker steckt, lässt sie uns erkennen, wie in dem sinnreichen Studium der Urzustände der Naturvölker der Schlüssel zu so manchem ungelösten Räthsel der Völkerpsychologie zu holen sei. *Z.*

Karte des Congobeckens, bearbeitet und herausgegeben von Dr. Richard Kiepert. 1:4,000.000. Berlin 1885. Reimer.

Diese Karte, welche in französischer Nomenclatur erschienen ist, enthält alle jene bedeutenden Gebietsveränderungen, welche durch die Congo-Conferenz beschlossen worden sind; sie umfasst das gesammte Congobecken, reicht im Norden bis zum 3° N. B., in Süden bis nach Benguela und in Osten bis zum Victoria Nyanza, auf ihr sind die bedeutendsten Reiserouten, nach den verschiedenen Nationen farbig unterschieden, eingezeichnet. Gerade diese Karte, die in der Ausführung sehr gewissenhaft das bis dahin erschienene Materiale verwerthet hat, zeigt wie rasch, Dank der unermüdlichen Forscherthätigkeit, Karten von Afrika veralten, denn ein grosser Theil der erst vor Kurzem erschienenen Karten bedarf durch die Forschungen des Franzosen Giraud und der deutschen ostafrikanischen Expedition in dem Gebiete des Congo-Oberlaufs und der Seen aus denen dieser Fluss entströmt, einer wesentlichen Correctur. *L.*

Eine Forschungsreise nördlich des Congo am Kwilu-Niadi im Auftrage Stanley's von S. Israel. Berlin 1855. 48 pp.

Es ist gewiss eine befremdende und für die Geographie sehr bedauerliche Thatsache, dass die Ergebnisse der zahlreichen im Auftrage der Association internationale du Congo unternommenen Reisen mit geheimnisvollem Dunkel umgeben werden. Nur die allerwichtigsten Resultate, wie Stanley's neueste Fahrten auf den Nebenflüssen des Congo, gelangen in knappen Zügen zur Publicität, über Details müssen wir uns in Werken unabhängiger Reisender, wie Johnston, Auskunft erholen. Eine Schrift, wie die uns vorliegende, könnte daher eine empfindliche Lücke ausfüllen, was bei derselben allerdings nur in geringer Weise der Fall ist. Die Reiseroute — soweit man über dieselbe ohne Kartenbeilage und bei völligem Mangel von Richtungsangaben klar werden kann — ging von Loango nach Stephanieville und Frankville am Kwilu und retour, bewegte sich also ausschliesslich in Gebieten, die durch die Congo-Conferenz an Frankreich abgetreten wurden. Die Reise wurde in Begleitung von Zanzibariten ausgeführt, welche nach dem Verfasser Ausbunde der Verworfenheit sind, so dass bei den Expeditionen „Erschiessen an der Tagesordnung" ist. Wenn man diese Worte mit dem Urtheile Thomson's vergleicht, der mit denselben Leuten so grosse Erfolge errungen, so muss man wohl auf den Gedanken kommen, dass die Schuld nicht immer nur auf Seite der Schwarzen liegt. Uebrigens muss der Verfasser selbst die gute Haltung seiner Leute schliesslich anerkennen. Die Station Stephanieville schildert er als ein

Digitized by Google

Häuschen, bewohnt von fünf Zanzibariten. Die Eingebornen waren fast überall äusserst freundlich und setzten der Expedition nicht das geringste Hindernis in den Weg.

Ein grosser Theil des Büchleins handelt von den „Länderankäufen". Nach einigen Palavern lässt sich der Häuptling auch gewöhnlich herbei, gegen einen unbedeutenden, meist aus Branntwein bestehenden Entgelt das betreffende Schriftstück zu unterzeichnen. Die Bedeutung desselben ist ihm jedoch, wie der Verfasser erklärt, fast immer ziemlich unklar. Der Sklavenhandel florirt nicht nur im Innern, sondern selbst an der Küste, jedoch ist die Behandlung der Sklaven eine gute. Der Preis eines Sklaven beträgt 40—150 Mark. Obwohl ohne wissenschaftlichen Gehalt und entstellt durch tendenziöse Beimischungen, gibt uns die Schrift doch ein — hoffentlich zu schwarz gemaltes — Bild von der „Kehrseite der Medaille". *Oscar Baumann.*

Amerika.

Die Vereinigten Staaten von Amerika, nach eigenen Beobachtungen geschildert von H. Neelmeyer-Vukassowitsch. I. Band der Bibliothek für moderne Völkerkunde. Leipzig, Franz Duncker. 1884. Preis 10 Mark.

Das vorliegende Buch will ein treues Abbild der socialen Verhältnisse der Vereinigten Staaten von Amerika uns vor Augen führen. Es hat aber den Anschein, als ob der Verfasser, welchem eine genaue Kenntnis der amerikanischen Verhältnisse durchaus nicht abgeleugnet werden soll, doch in den meisten Theilen etwas zu düstere Farben aufgetragen habe, und dass ihn der Gegensatz zu den meisten Schriftstellern, welche die grosse Republik jenseits des Oceans in oft übertriebener Weise lobpreisen, zu weit geführt hätte, denn es mag immerhin bisher die Kehrseite der Medaille zu wenig betrachtet worden sein, allein jenes Uebermass der Corruption, welches dem Verfasser allüberall entgegentritt, sei es nun, dass er das Staatsleben, das Parlament, das Heereswesen und die Flotte, den Handel, Industrie und Verkehr oder die religiösen und socialen Erscheinungen betrachtet, dürfte wohl einigermassen zu grell gefunden werden. Immerhin verdanken wir diesem Buche eine genaue Kenntnis der socialen Verhältnisse der Vereinigten Staaten und was der Verfasser uns über die Verhältnisse der Arbeiter, über ihre verschiedenen Vereinigungen zum Schutze der Arbeit, was er uns über Agricultur- und Industriezustände der neuen Welt mittheilt, darf uns als eine willkommene Belehrung über diese bisher in allzu günstigem Sinne aufgefassten socialen Erscheinungen dienen. Das Buch behandelt der Reihe nach die Farmer und Plantagenbesitzer, sowie die Arbeiter; dann Gewerbe, Industrie und Handel; die Central-Regierung in Washington und die Regierungen der einzelnen Bundesstaaten, die Armee und Kriegsflotte, das Communicationswesen, die Städte und das Städteleben, die Chancen der Einwanderung in die Vereinigten Staaten, und wendet sich dann der Frage zu, wodurch den jetzigen nachtheiligen Zuständen in den Vereinigten Staaten abgeholfen werden kann und was die Zukunfts-Perspective Amerika's sein wird. Als Anhang dienen einige dem Census vom Jahre 1880 entnommene statistische Tabellen über die Industrie der Vereinigten Staaten. *L.*

Digitized by Google

Der Führer nach Amerika. Von Adolf Ott. Basel 1882 im Selbstverlage.

Die vorliegende 508 Seiten umspannende Arbeit soll ein Vademecum für Auswanderer nach der Union in Canada sein, und das ist sie auch wirklich zu nennen. Diesen Zweck verfolgend, berichtet der Verfasser in Bädeckerartiger Weise über die einzelnen Staaten der Union und Canada's. Selbstredend muss den rein praktischen Verhältnissen ein grosser Raum gegönnt werden, während das rein geographische nur so weit angedeutet wird, als es den praktischen Verhältnissen dient. Gewisse allgemeine Abhandlungen über Auswanderung, das Heimstättengesetz, amerikanische Eisenbahnen etc. erhöhen den praktischen Werth des Buches umsomehr, als der Verfasser in allen diesen Dingen viele Erfahrung gesammelt hat. Die Darstellung ist eine schöne und dabei doch sehr fassliche. Die Ausstattung nach amerikanischem Geschmacke ist hübsch. Die Illustrationen sind instructiv. *Z.*

Süd-Brasilien. Die Provinzen São Pedro do Rio Grande do Sul, Santa Catharina und Paraná mit Rücksicht auf die deutsche Colonisation. Von Dr. Henry Lange. Zweite erweiterte Auflage. — Leipzig, Verlag von Paul Frohberg 1885. Preis 8 Mark.

In noch höherem Grade, als wir dies bei der im Jahre 1882 erschienenen ersten Auflage des vorstehenden Werkes constatiren konnten (siehe Jahrgang 1883, Seite 500), verdient die eben zur Ausgabe gelangte zweite Auflage die vollste Anerkennung. Wir können uns im Allgemeinen auf unser damaliges Urtheil berufen, nach welchem wir das Werk als eine wohldurchdachte und abgerundete Arbeit erkannt haben, die wir der eingehendsten Beachtung wärmstens anempfehlen konnten.

Die wesentlichste Bereicherung erfuhr die zweite Auflage durch die Beschreibung der Provinz Paraná, durch die Beigabe der Karten von der Colonie Dona Francisca und der Kartenskizze von Paraná sammt Grenzländern und durch neun ganz neue Lichtdruckbilder nebst mehreren in den Text neu eingedruckten Holzschnitten.

Auch wir sind mit dem hochverdienten Verfasser der Ueberzeugung, dass trotz der neuen und energischen Colonial-Politik Deutschlands dennoch die deutsche Auswanderung nach wie vor ihre alten Wege verfolgen wird und dass man in dieser Beziehung eben dort weiter bauen muss, wo bereits die Bahn gebrochen ist.

Man muss in Wahrheit staunen, wenn man liest, was die deutsche Colonisation in Süd-Brasilien während der letzten vierzig Jahre für Wunder geschaffen und was für gewaltige Culturarbeit sich dort in aller Stille vollzogen hat. *V. v. Haardt.*

Digitized by Google

Ueber die ethnische Gliederung der westlichen Somâl- und der nordöstlichen Galla-Stämme.

(Mit 1 Karte.)

Von Prof. Dr. **Philipp Paulitschke.**

Die Landmassen des Osthorns von Afrika sind von zwei Rassen bewohnt, den Somâl und den Galla. Die Ersteren haben den Nordrand der nach ihnen benannten Somâl-Halbinsel ungefähr von $42^1/_2{}^0$ östl. Länge v. Greenw. occupirt und sich von demselben über den ganzen peninsularen Theil des Landes bis an die SO-Küste des Meeres und am Unterlaufe des Dschub- (Juba-) Flusses weit über das rechte Ufer desselben verbreitet, während die Letzteren an der Wurzel des afrikanischen Osthorns lagern, und wie es den Anschein hat, stets weiter gegen SW. gedrängt werden. Ein Theil der Stammväter der Somâl ist, dies bezeugen die Traditionen fast sämmtlicher Stämme, aus Arabien (Ḥidschâz und Ḥadramáut) eingewandert, ein anderer mag seinen Ursprung von Aegyptern, Griechen und Persern, die sich frühzeitig an der Somâl-Küste angesiedelt, ableiten.

Die Einwanderer drängten in der neuen Heimat offenbar die Galla zurück, welche zur Zeit, als die Immigration der Asiaten stattfand, noch an der Küste des Golfes von Aden verbreitet waren, wie die neuesten Gräberfunde von Tokóscha bei Zejla beweisen.

Die Väter der bei den Somâl-Stämmen im Hörigkeitsverhältnisse stehenden Áchdam, Râmi, Tomâl oder Túmalōt, Ebîr oder Jibêr, Híkari und Médgan mögen als Reste der unterworfenen Rasse betrachtet werden. Es fehlt uns nun freilich an Materiale, um zu beurtheilen, ob diese social so tief gestellten Repräsentanten der früheren Bewohner der Somâl-Halbinsel wirklich der Galla-Rasse beizuzählen sind oder nicht. Sotiros Konstantinu, der erste europäsiche Reisende bei dem Ogadên-Somâl-Stamme der

Digitized by Google

Melengúr, erzählte mir in Hárār, bei den Melengúr seien die verachteten Médgan noch so zahlreich, dass ein Grosser des Stammes 60—70 solcher Leute besitze, welche ihm Jägerdienste leisten müssen, vom Fleische unreiner oder gefallener Thiere sich nähren und Somâl-Individuen nicht heiraten dürfen. Die Tradition bei den von mir besuchten Galla-Stämmen der Nôle, Âla und Ennîa berichtet von Wanderungen der Galla von N. gegen S., dann vom Meere gegen NW. nach dem Alpenlande von Schoa und von hier wieder gegen O. bis an den Érer. Hieraus dürfte nun der Schluss gestattet sein, dass jener Theil der ursprünglichen Bewohner des Osthorns von Afrika, welcher sich den sich ausbreitenden Repräsentanten der Somâl-Rasse nicht zu accomodiren vermocht, zunächst nach dem SO. und S. gedrängt wurde, bei dem Versuche, über die Aequatorial-Seen hinauszukommen, wie Krapf erkundet hat, von den Massai und Wa-Kuafi zurückgeschlagen, in Schoa und Abessinien einfiel und von hier aus wieder die Abhänge des Gâra Mulâta und Gâra Konkúda besetzte. Den Stützpunkt der Ausbreitung der heutigen Somâl bildete das sehr bedeutende adelensische Reich von Zejla, das von Sa'nâ in Jémen gegründet wurde, und dessen muhammedanische Bewohner in der Somâl- und Danâkil-Rasse völlig aufgegangen zu sein scheinen, da von einer Remigration nach Arabien nirgends berichtet wird.

Als die heutige Grenzscheide zwischen den Somâl und Galla kann mit Recht im Grossen und Ganzen der Lauf des Érer und Wâbi bis etwa zum 4° nördl. Breite betrachtet werden. Mir wurde wenigstens zu Bîa Woràba an der Grenze des Ennîa-Galla-Gebietes von den Galla sowohl, wie auch von Somâl-Sklavenhändlern angegeben, am rechten Ufer des Wâbi wohnten die Galla, am linken die Somâl-Ogadên, und in der Umgebung von Hárār habe ich erkundet, am linken Ufer der östlichen Zuflüsse des Érer befänden sich nur wenige Galla-Tribus in der nächsten Nachbarschaft der grossen Somâl-Familien der Gírri, Bersúb und Babílli. Der Lauf des Wâbi ist eine vielumstrittene Grenzscheide, und was man mir zu Bubássa südlich von Hárār über den Verlauf der an seinen Ufern beständig sich abspielenden Kämpfe und Kriegszüge von Seite der Galla berichtet, lässt vermuthen, dass in der Regel die Galla den Somâl gegenüber unterliegen und nur mit äusserster Kraftanstrengung das von ihnen occupirte Terrain zu vertheidigen und festzuhalten im Stande sind. Es ist namentlich an der Ost-

Digitized by Google

grenze des Ennîa-Gebietes gegen die kriegerischen Ogadên-Somâl des Ugâs Kóschi und die Bewohner der Berglandschaft Timaássa auf den Fig-Bergen eine Art Wachtpostendienst organisirt, der es den Ennîa ermöglicht, sich jedesmal bei einer nahenden Incursion der Ogadên in Kampfbereitschaft zu setzen und die Angriffe abzuwehren. Einen friedlichen Verkehr halten übrigens an dieser nordwestlichen Scheidegrenze die Galla und Somâl nirgends unter einander aufrecht. Weiter gegen S., wo der Wâbi schiffbar ist und in Kähnen befahren wird, hält der Strom die einander feindlichen Völkerelemente durch die Breite seines Bettes von häufigen Incursionen ziemlich ferne.

Nördlich von Hárār verläuft die Grenze des Galla- und Somâl-Gebietes heutzutage etwas südlicher aber parallel mit dem 10° nördl. Br.; doch auch hier ist sie keine stationäre und ein stetiges Zurückdrängen der Galla nach dem S. zu verzeichnen. Ehemals u. zw. noch vor der Occupation Hárār's durch die Aegypter, besassen die Nôle-Galla die gebirgige Landschaft über den Fluss von Garássalēj hinaus bis zu dem Chôr von Kótto, wo die Ebene von Dallaímalēj beginnt; seither sind sie bis Dschaldêssa zurückgedrängt worden und diese urgallanische Ansiedelung befindet sich bereits im Besitze der Somâl. Weiter nach S. verwehrt indessen die Bodenbildung ein schrittweises Vorrücken der Somâl. Die Ursache des Zurückweichens der Galla erblicke ich, wenigstens in den Landschaften, die ich mit eigenen Augen gesehen, in dem Umstande, dass bei dem zwar physisch sehr kräftigen Galla-Volke, das aber dem Ackerbau vorwiegend obliegt, wenn auch manchmal auf einem recht mühsam bestellten, der Agricultur abholden Terrain Mannesmuth und Widerstandskraft nicht in dem gleichen Masse entwickelt sind, wie bei dem nomadischen, raubsüchtigen Volke der Somâl.

Zwischen dem 40—42° östl. Länge v. Greenw. durchbricht ein mächtiger Streifen Landes das Galla-Gebiet. Dieser ist von den Âfer oder Danâkil bewohnt und läuft gegen den bogenförmigen Mittellauf des Hawásch in ein spitziges Dreieck aus, soweit wir uns nämlich nach der äusserst mangelhaften Kenntnis dieser Territorien Afrikas von der Gestalt des südlichen Danâkil-Landes eine Vorstellung machen können. Eine vom Golf von Tadschúra nach dem südlichsten Punkte der Krümmung des Hawásch-Mittellaufes gezogen gedachte Gerade mag die Grenze des Somâl- und Galla-Landes gegen W. am besten illustriren.

Digitized by Google

Was nun die compacte Masse des Somâl-Volkes betrifft, so wird das von denselben besetzt gehaltene Land an der Nordküste gemeinhin Bárr es-somâl („Somâlland") genannt, und man unterscheidet, wenn von den Wohnsitzen der einzelnen Stämme die Rede ist, stets nur von dem Standpunkte des Sprechenden gerechnet, Gálbet- oder West-Somâlen und Bári- oder Ost-Somâlen. Von der Ausdehnung des Somâl-Gebietes gegen S. hat man bei den Eingeborenen am Golf von Aden keine Vorstellung und daher auch keine Bezeichnung. Meine Gewährsmänner gaben, so oft von den südlichen und südöstlichen Somâl-Stämmen die Rede war, stets nur die Bezeichnung Ogadên an, als das Idealwort für die bedeutendsten Stämme des Südens. Indessen lassen sich nach unserer heutigen Kenntnis der Geo- und Ethnographie der Somâl-Halbinsel ethnisch sehr wohl drei grosse Gruppen von Somâl unterscheiden: die Hāschîa, welche von einer arabischen, nach Afrika 75 d. H. eingewanderten Familie der Hâschim ihren Ursprung ableitet, und die in zwei grosse Unter-Gruppen der Idûr oder Edûr, die Mákar der Araber (Êjssa, Gadabúrssi, Habr Auál, Habr Gerhádji, Bertírri, Gírri, Babílli, Bersúb und Habr Tolschalêj), und der Darôd, Darûd oder Tarûd (Kablâla, Marehân, Jûssuf und Tenâde) zerfällt. Die Kablâla zerfallen in eine grosse Anzahl von Zweigstämmen, unter welchen die Midschertein, Dulbohánta, Ogadên und War Singêli die bedeutendsten sind. Die zweite Gruppe bilden die noch wenig erforschten Hauîja, deren bedeutendster Zweigstamm die Habr Gâder (Qâtir?) sind, die dritte die Rahanwîn mit gleichfalls zahlreichen Zweigstämmen. Die Idûr bewohnen den Nordsaum der Somâl-Halbinsel vom Golf von Tadschúra bis über Maid hinaus in einer durchschnittlichen Breite von 35 geogr. Meilen; die Darôd gruppiren sich im Anschlusse an die ersteren um den äussersten NO. der Somâl-Halbinsel in südlicher Ausdehnung bis ca. 6° nördl. Br., gegen W. bis an den Mittellauf des Wâbi reichend. Die Hauîja bewohnen den Küstensaum zwischen dem 6° nördl. Breite und dem Unterlauf des Wâbi, die Rahanwîn das Land zwischen dem Unterlaufe des Wâbi und Dschúb.

Die westlichen Glieder der Idûr, die Êjssa, Gadabúrssi und Habr Auál, Gírri und Babílli*) sind es nun, die ich

*) Was die Schreibung der Namen betrifft, so muss ich bemerken, dass ich den Namen des ersten Stammes stets nur êjssa und nicht îsa habe aussprechen gehört. Gadabúrssi bedeutet „Männer der Berge", von búr, der Hügel.

Digitized by Google

auf der letzten wissenschaftlichen Reise nach Hárār und in die nördlichen Galla-Länder näher kennen gelernt. Da ich mit Dr. v. Hardegger das Land der Êjssa der ganzen Länge nach durchzog, und da sich unsere Expedition an der Seite des Êjssa-Gebietes bewegte, welches an das Gadabúrssi-Land grenzt, ward es mir möglich, über die Êjssa- und Gadabúrssi-Somâl Autoptisches und Zuverlässiges zu erfahren, während die zahlreichen Habr Auál, welche theils mit unserer Karawane zogen, theils in unseren Diensten standen oder mit uns in Waarentausch traten, mich über die Verhältnisse in ihrem Lande gut zu informiren in der Lage waren. Mir kam es nun neben einer allseitigen ethnographischen Erforschung dieser Stämme besonders darauf an, über die Wohnsitze, die Gliederung und die Vertheilung der einzelnen Familien über das von ihnen occupirte Terrain zuverlässige Daten zu sammeln. Schwierigkeiten stellten sich meiner Arbeit in der Art entgegen, das die Somâl dem weissen Reisenden mit Misstrauen und Feindseligkeit entgegenkamen, und in den Fragen nach den Wohnsitzen und der Gliederung der Familien eine Spionage erblickten, die ihnen und ihren Brüdern verhängnisvoll werden könnte. Bei der sich eben vollziehenden Evacuation Hárār's von den Aegyptern, welche die intelligenteren Elemente der Somâl als Ruin der in Anarchie zurückfallenden Länder, das gemeine Volk aber als eine Epoche kommender schrankenloser Freiheit betrachtete, huldigte man überall, wohin wir kamen, der Ansicht, wir seien die Vorboten einer neuen Invasion von Fremden und beantwortete meine ethnologischen und ethnographischen Fragen mit Widerwillen und Zurückhaltung. Ich hatte aber das Glück, z. B. mit dem Fürsten der Êjssa und den hervorragendsten Männern des Stammes zu verkehren und so ward es mir dennoch möglich, ein reichhaltiges und zuverlässiges Materiale aufzunehmen.

Was das von dem Stamme der Êjssa occupirte Gebiet betrifft, so dehnt sich dasselbe vom Golfe von Tadschúra und dem östlich an denselben grenzenden Küstenstrich bis ca. 43° 35′ östl. L. v. Greenw. in einem fast gleichmässig rechtwinkelig geformten Streifen Landes von durchschnittlich 30 geogr. Meilen Breite in südwestl. Richtung bis ca. 9° 45′ n. Br. bis an den Fuss des krystal-

---

Der Name Hábr bedeutet in der Somâl-Sprache „altes Weib", „Grossmutter". Die Somâl bestätigten mir auch, dass mit demselben die Abstammung nach den Ahnen mütterlicher Seite bezeichnet werde.

Digitized by Google

linischen Galla-Hochlandes und umfasst eine allmälig bis 1096 m (Meereshöhe von Dschaldêssa) ansteigende rauhe, vulkanische Landschaft, die von zahlreichen nur in der Regenzeit Wasser führenden Wâdis durchschnitten wird und deren südlicher Theil eine ausgedehnte Grassavanne repräsentirt. Den Kern desselben zwischen Hénssa und Bîa-kabôba bildet ein System vollständig vegetationsloser Basalt- und Trachyt-Massen, sich bald ketten-, bald gruppenförmig aneinander reihender Berge, welche kesselförmige Thäler einschliessen, ungeheuren Einsturzkratern nicht unähnlich. Diese Thäler und auch die grösseren der Wâdis sind auch in der trockenen Zeit mit Gras- und Baumvegetation bedeckt und diese sind es, welche die eigentlichen Lebensadern des Êjssa-Volkes genannt zu werden verdienen. Hierher treibt der nomadische Êjssa seine Schaf- und Ziegenherden und hier vermag er selbst in der Noth schrecklichster Wasserlosigkeit durch Scharren und Graben in dem Bette der Cherân für sich und sein Vieh Wasser zu finden. Solche Plätze sind Abúqr 'Alî, Gumbavorên, Gaaburtá, die Ellân u. A. m. Diese und die Savanne von Dallaimalej sind denn auch die bevölkertsten, d. h. das ganze Jahr über von den Êjssa besuchten Landstriche. Wenn die Abhänge aller Bergketten abgeweidet sind, finden die Heerden hier noch immer Futter. Nach den Aussagen der Êjssa scheint indessen eine regelmässige von N. nach S. gerichtete Oscillation in den Bewegungen des nomadischen Volkes stattzufinden, weil am Fusse der Galla-Berge das ganze Jahr über grösserer und kleinerer Regenfall zu verzeichnen ist und hier auch die nasse Zeit früher beginnt, so dass, wenn die Wasser- und Futternoth im Norden hoch gestiegen ist, eine Wanderung nach Süden stattzufinden pflegt. Ferner ist der savannenartige Süden von den einzelnen Êjssa-Familien viel dichter besetzt, als der Norden.

Ich habe auch die Wahrnehmung gemacht, dass die Êjssa-Familien, wenn der Karawanenverkehr zwischen den Galla-Ländern und der Küste florirt, den ja die Êjssa einzig und allein zu vermitteln berufen sind, sich in der Nähe der Karawanenwege mit Vorliebe aufhalten, hier nicht ungern ihre Tragthiere vermieten und Waarenaustausch pflegen. Nicht wenig mag zu der dichteren Population im Süden der Umstand beitragen, dass das Zurückdrängen der Galla gegen Süden ein nachhaltigeres Vorrücken der Somâl dahin bedingt. Der nomadische Zug der Êjssa

Digitized by Google

ist indess kein regelloser. Jede der zahlreichen Familien hat einen Gebietscomplex zum Standplatz, nach welchem sie nach Massgabe des vorhandenen Wassers, Futters und der constant bleibenden Reihenfolge der Abweidung der Grasplätze immer wieder zurückkehrt, ohne indessen jemals fixe Wohnungen aufzuschlagen. Jeder Êjssa weiss zu jeder Jahreszeit, wo er seine Familienbrüder eben finden könne und nur die blutigen Excursionen der Danâkil und Gadabúrssi stören die von dem Volke in seinen Wanderungen befolgte Ordnung.

Im Ganzen zerfällt das Êjssa-Volk in drei grosse Gruppen: 1. die Abgâl, 2. die Dalôl und 3. die Wardíg. Die Angehörigen derselben leiten ihre Abkunft von den zwei rechten und einem Stiefsohne des nach ihren Angaben aus Arabien eingewanderten Stammvaters Êjssa ab. Die Söhne hiessen Elêj, Hólle und Haúla Gâde. Hólle starb und es heiratete der Stiefsohn (Findling) Wardíg dessen Frau. Von Elêj stammen die Abgâl, von Hólle und Haúla Gâde die Dalôl, von Wardíg die Somâlen gleichen Namens ab. Von diesen drei grossen Qabîlen nun zerfällt eine jede in zwei Familienuntergruppen und eine jede dieser in eine Anzahl von Familien oder Fakîdas. Die zwei Zweigfamilien der Abgâl sind die Rêr Mûssa und Mamâssan, die der Dalôl die Ohólle und die Auál Gâdi, die der Wardig die Romauâh und Wachtičêle. Diese Unterscheidung in je zwei Familien-Untergruppen nun ist in dem nationalen Leben der Êjssa von keiner Bedeutung, man könnte sie die historische oder derivative nennen: dagegen dienen die Namen der einzelnen Familien, deren mir für die Êjssa an verschiedenen Punkten des Gebietes dieses Volkes mit Uebereinstimmung 31 genannt worden sind, allgemein zur ethnischen Bezeichnung der Individuen. Ein Êjssa z. B. gibt stets nur an, er sei Abgâl, Dalôl oder Wardíg und wenn man weiter forscht nennt er seine Familie. Vielen Individuen sind die Familien-Untergruppen gar nicht bekannt oder geläufig. Die Qabîle der Abgâl ist die volkreichste und bedeutendste. Die Qabâil haben keine territorial abgegrenzten Weidebezirke, sondern es leben die Abgâlfamilien mit den Dalôl- und Wardíg-Fakîden vermischt. Wirft man freilich den Blick auf eine nach den Standplätzen der Fakîden entworfene Karte, so entgeht dem Auge nicht, dass die Abgâl mehr im Norden, Nordwesten und Südwesten, die Dalôl im Centrum, die Wardíg im Süden ihre Herden zu weiden pflegen. Der Fürst

Digitized by Google

(Ugâs, d. i. „König“) des Êjssa-Volkes entstammt der Qabîle der Wardig und hält sich für eine durch reine Abstammung und den hehren Beruf im hohen Grade geheiligte Person.

Zur besseren Uebersicht der Gliederung und der Standplätze des Êjssa-Volkes möge nachstehende Tabelle dienen.

Êjssa-Somâl.

I. Abgâl (17 Fakîdas).

1. ʿAbd er-raḥmân an der Küste des Golfs von Aden, SO. v. Zejla.
2. Gurgúra, Nachbaren der Vorgenannten gegen S.
3. Rêr Úllu, bei Dadâb und Hambôs.
4. Hárla, gegen das Land der Danâkil WWS. v. Dadâb.
5. Rêr Kúlkul bei Bîa-kabôba, Lasmaân und Soumádou.
6. Rêr Gödi, Nachbaren der Vorgenannten gegen die Gadabúrssi hin. (Bêd Gödi, Garabât, Karalkalât, Arowéjna).
7. ʾÂlī Gurân, zwischen Koh und Bîa-kabôba am Marmâr.
8. Rêr Ásker, bei Bîa-kabôba und Dabâs.
9. Rêr Džilâl, bei Bîa-bahâj und Arâbi SO. v. Wórdschi.
10. Rêr Húbla, südlich an der Grenze des Galla-Landes gegen Hárār zu.
11. Uruéjna, an der Meeresküste bei Tâdschúra, Grenze gegen die Danâkil.
12. Gugúri im Dambâl-Wâdi bei Kótto.
13. Rêr Urâbu bei Hóre an der Danâkil-Grenze, W. von Soumádou bis gegen Erer im Danâkil-Lande.
14. Rêr Aḥmed, Nachbaren der ersteren gegen S., im Lande Jîb wohnend.
15. Mùssa ʿAbdíllah, von der Danâkil-Grenze bei Erer durch die Mitte des Êjssa-Landes, bei Dlâ, Habóggo und Dallaimalēj.
16. Dabá an der Danâkil-Grenze gegen Erer bei Achtimúri.
17. Galân. bei Hénssa, Wárabōt und Hangagári.

II. Dalôl (6 Fakîdas).

18. Furlába. an der Meeresküste, SO. von Zejla.
19. Horôna, bei El-góri an der Meeresküste, wo sich Salz findet.
20. Sāíb, bei Salâla und in der Nähe von Bússa.
21. Amhádlēj, an der Danâkil-Grenze beim Búra-ʾÂlī-Gebirge.
22. ʾÂlī Gedîd. Mitte des Êjssa-Landes, besonders bei Hadagâla, W. von Hénssa.
23. Hajîl, zu ʾÂlī Hajîl bei Džallêlo, NW. von Hénssa.

Digitized by Google

Éjssa-Somâl. III. Wardig (8 Fakîdas).

24. Talladúk, an der Danâkil-Grenze bei Ad, gegen das Gebiet der Dabinêk und Galla hin.
25. Salebân, im äussersten SW. gegen das Galla-Land hin.
26. Rêr Bárre, Mitte der S.-Grenze gegen die Galla.
27. Rêr Hássan, bei Gundâbi und Garásslēj.
28. Rêr Jèssif, am Gôba-Gebirge, NW. von Wórdschi.
29. Rêr Salàn, gegen Haraúa an der Gadabúrssi-SO.-Grenze.
30. Rêr 'abd er-rahmân, SO.-Grenze gegen die Gadabúrssi.
31. Solimân, SW.-Grenze gegen die Danâkil.

Aus dieser Uebersicht erhellt, dass ich häufig Localitäten zu nennen hatte, die mir von den Eingeborenen als die wichtigsten Standplätze der Familien angegeben wurden, die aber noch von keinem Forschungsreisenden betreten worden sind. Bemerken muss ich, dass ich die Lage der Standplätze von den Êjssa in der Art ermittelt habe, dass ich einzelne derselben, das Gesicht gegen Sonnenaufgang gekehrt. Steine in den Sand legen liess, welche die einzelnen Fakîdas repräsentirten und dass somit, selbst von minder intelligenten Individuen, die Lage und Ausdehnung der Wohnsitze und die Entfernung der Familien von einander mit ziemlicher Genauigkeit ermittelt werden konnten. Aus dem Bulletin de la Société Khédiviale de Géographie zu Kairo 1876, pp. 353 f., ersehe ich, dass ich in vielen Punkten dieser meiner Aufnahme mit den Daten des ägyptischen Generalstabs-Officiers Muhammed Muchtâr, der gleichfalls die Fakîden der Êjssa verzeichnet, mich nicht im Einklange befinde. Von den durch mich erkundeten Familien zählt Muhammed Muchtâr nur 14, zum Theil mit wesentlich anders klingenden Namen auf, so z. B, Garane für Gurân, Um Hédli u. A. m., und verzeichnet auch eine ganz verschiedene Subdivision der drei Hauptgruppen. Den Namenformen Muchtâr's bringe ich kein Vertrauen entgegen, weil sie mir arabisirt und mit ägyptischer Aussprache wiedergegeben erscheinen, so augenscheinlich Muchtâr's Ebgale für Abgâl. Was die übrigen Differenzen betrifft, so berufe ich mich auf den Umstand, dass ich meine Forschungen bei Kennern ihres Stammes, so dem Ugâs selbst, mit Sorgfalt betrieb und namentlich auf die Aufklärung von vorkommenden Widersprüchen unter den Gewährsmännern viel Mühe verwandte. Hervorheben muss ich, dass bei einzelnen

Digitized by Google

grossen Fakîdas noch eine weitere Subdivision von den Êjssa gemacht wurde, so bei der in der Nähe von Zejla ziehenden Familie der Galân, dass aber diese Gliederung nur auf dem augenblicklich bestehenden Verhältnis hervorragender Familienväter zu fussen scheint und mit dem Absterben dieser letzteren ihr Ende finden wird, keineswegs also in der ethnischen Kette so ohne Weiteres einen Platz finden darf. Die Anzahl der Êjssa schätze ich auf höchstens 70.000 Seelen. Muchtâr gibt bei Specificirung der Zahl 130.000 an.

Der zweite Zweig der Idûr-Somâl sind die Gadabúrssi oder Derbússi, wie sie bei den Arabern auch heissen. Diese nehmen unter den übrigen Somâl-Stämmen eine eigene untergeordnete Stellung ein, und ich habe von den Somâl oft gehört. die Gadabúrssi seien schlechter wie die Médgan. Dieser Vorwurf bezieht sich allerdings mehr auf das unstäte, räuberische Wesen des Volkes denn auf seinen physischen oder sonstigen geistigen Habitus, dann auf die Sage, dass ein uneheliches Kind ihr Stammvater gewesen. Beide Geschlechter der Gadabúrssi sind schön gebildet und die Leute im allgemeinen sehr intelligent, vorzügliche Reiter und kühne Räuber. Ihre Traditionen besagen, dass das Volk ehemals bloss an der Meeresküste bei Bulhâr ansässig gewesen und von da in die südlichen Landschaften vorgerückt sei. Der heutige Verbreitungsbezirk derselben reicht in einem ca. 20 Meilen breiten Landstreifen vom Meere bis an den Fuss der Galla-Berge und den Garásslēj-Fluss. Die Hauptmasse des Volkes indessen ist in den fruchtbaren Thälern von Damâl, Hallîmala und Haraúa zusammengedrängt, also zum grössten Theile im Süden anzutreffen. Die nördlichen, unfruchtbaren Landstriche durchstreifen fast nur Räuberbanden und Freibeuter aller Art, welche die Karawanenstrasse von Zejla nach Hárār und dem Gebiete der Habr Auál unsicher machen und thatsächlich den Raub als einzige Erwerbsquelle betrachten. Die meisten Fakîden oscilliren in dem südlichen Theile des Verbreitungsbezirkes in der Richtung von Norden nach Süden zwischen Damâl und dem Garásslēj oder von NO. gegen SW. In der trockenen Zeit, wenn also der Regen erst am Fuss der Galla-Berge frühzeitig (Januar) beginnt, ziehen sie mit ihren Heerden bis gegen Kótto und Dallaîmalēj und treiben hier die Êjssa in die Enge. während sie in der Regenzeit mehr gegen NO. vorschweben. Der Spielraum ihrer nomadischen Bewegung ist im Ganzen viel grösser wie der der Êjssa.

Digitized by Google

Die Gadabúrssi, welche häufig ihre Herkunft direct von dem Stammvater Idûr oder Dîr herleiten, zerfallen in zwei grosse Gruppen: die Makahêl und die Mahatássa. Eine jede dieser beiden Qabâil gliedert sich wiederum in eine Reihe von Familien. Die nachfolgende Tabelle gibt nebst Angabe der Wohnsitze hierüber Auskunft:

Gadabúrssi-Somâl.

I. Makahêl (4 Fakîdas).

1. Rêr Nûr, im Thale von Haraúa wohnend.
2. Džibrîl Jûnis am Libáhalēj-Gebirge, N. von Hallîmala.
3. Makahêl Dêra, im Thale von Haraúa
4. Âden Jûnis, ebendaselbst.

II. Mahatássa (12 Fakîdas).

5. Rêr Muḥammed in den Thalschluchten von Hoswéjna.
6. Hábr Mûssa. im Wâdi Gabrî.
7. 'Ibrâhim, im Wâdi Gabrî.
8. Báhabr Âden, am Báhr Gabrî.
9. Báhabr Êli, ebendaselbst.
10. Báhabr Hássan, an der Meeresküste, Nachbaren der Êjssa.
11. Hábr Arfân, im Libáhalēj-Gebirge.
12. Mûssa Fîn, ebendaselbst.
13. Abúqr, im SW. gegen das Êjssa-Gebiet.
14. Bassânah, im SW. oft bis bei Dschaldêssa erscheinend.
15. 'Abdíllah, } SW. Nachbaren der Húbla und
16. Hássan Worâba, } Džilâl.

Diese von mir erkundete Stammesgliederung stimmt vorzüglich, sowohl hinsichtlich der Anzahl der Familien, als auch der der meisten Namen mit den Angaben Richard Burton's („First footsteps in East-Africa", p. 242 f.), welcher das Land der Gadabúrssi der Länge nach durchzogen. Die Anzahl der Gadabúrssi glaube ich nicht zu überschätzen, wenn ich im Ganzen 25.000 Seelen annehme. Diese Schätzung stimmt keineswegs mit der Ziffer Burton's (3000—10.000), noch weniger aber mit der enormen Nummer von 87.000 Seelen, die Muḥammed Muchtâr anführt, der 1877 das nördliche Gadabúrssi-Land bis zum Haraúa-Thal durchzogen. Bei den Populationsschätzungen in den Somâl-Ländern läuft man oft Gefahr, die ungeheuer hohen Angaben der Eingeborenen für baare Münze zu nehmen. Selbst die intelligenteren Somâl verglichen, nach der Anzahl ihrer Stammesbrüder befragt, diese in der Regel mit den Sandmassen der Wüste. Dennoch gelingt es durch

Digitized by Google

mühevolle Erklärung und Demonstrirung des Schätzungsverfahrens an die Eingeborenen durch mannigfache Kritik geläuterte Zahlen zu erhalten, woferne man sich mit dem Gegenstande consequent befasst und bei grösseren Menschenansammlungen sowohl, wie auch beim Passiren von Niederlassungen oder Karawanen, die Gewährsmänner selbst schätzen lässt und dann frägt, wie vielmal grösser wohl diese oder jene Familie sein möge, deren Seelenzahl man ungefähr feststellen will.

Das Volk der Habr Auál, dessen Stammvater Auál, Sohn des Sêch Eshâk, gleichfalls aus Arabien nach Afrika eingewandert sein soll, breiten sich östlich von den Gadabúrssi bis über Bérbera und Sijârah hinaus und ihr Gebiet wird im SW. von dem der Bertírri, dem Ogadên-Stamme der ʿÂlī Harûn und den Habr Gerhâdji begrenzt. Sie zerfallen, wie die Gadabúrssi in 2 grosse Gruppen, die Saâd und die Mûssa. Die erstere umfasst die Familien des Nordens, also der Meeresküste, die letztere die des Binnenlandes. Die Mehrzahl der Individuen dieses Stammes befasst sich mit der Vermittlung des Transithandels aus Ogadên und Hárār. Der Handel der Ogadên-Somâl ist vollständig in den Händen der Habr Auál.

Folgende Zusammenstellung gibt eine Uebersicht über die Familien dieses Stammes.

Habr Auál-Somâl

I. Saâd (10 Fakídas).

1. Saâd Aḥmed, bei Bérbera wohnend, im SW. der Stadt.
2. Saâd Jûnis, südwestlich von Bulhâr.
3. Bahagóbo, nordwestlich von der Vorigen.
4. Urgâs,
5. Gráat,
6. Lúge,
7. Samâtar,

   an der Küste, westlich von Bulhâr.
8. Abúqr Džibrîl, südlich von Saâd Jûnis.
9. ʿÁbdallah, im Süden an der Karawanenstrasse nach Hárār.
10. Abúqr, südlich, Grenznachbaren der ʿÁbdallah.

II. Mûssa (6 Fak.).

11. Âden Êjssa, südlich von Bérbera im Gebirge.
12. Muḥámmed Êjssa, Nachbaren der Vorigen gegen im SW.
13. Muḥámmed Burê,
14. Rêr Wâjss,
15. Âden Burê,
16. Ajûb Auál,

    an der SO.-Grenze gegen die Habr Gerhâdji wohnend.

Digitized by Google

Die Zahl der Habr-Auál-Somâlen dürfte 50.000 kaum übersteigen. Eine kleinere Gruppe von Somâl-Stämmen schliesst sich im SW. an den Verbreitungsbezirk der Habr Auál an und bildet die östliche Nachbarschaft der Galla, es sind dies die Bertírri, Gírri, Bersúb und Bābílli, ferner die aus der Ogadên-Vereinigung ausgeschiedenen und von der ägyptischen Regierung unter den Bersúb und Babílli angesiedelten Habeskûl. Sie alle bewohnen die gebirgige Landschaft an den Quellen des Fafân, Dókta und Girrír und mögen alle zusammen die numerische Stärke von 50.000 kaum erreichen. Ihre Väter waren Nomaden par excellence und wohnten weit nördlicher (die der Habeskûl am mittleren Wâbi) als der Kern des Volkes von heute. In die dermaligen Wohnsitze vorgerückt, mussten diese Stämme zum grössten Theile zum Ackerbau greifen, und daher trat auch in dem weiteren Vordringen und ausgedehnterem Einengen der Galla ein langsames Tempo, wenn nicht schon ein völliger Stillstand ein.

Die Bertírri, ein tapferes Bergvolk, zerfallen in 2 Familien, die Ambâro, welche den Norden, und die Schêch Asched, welche den Süden ihres schmalen Gebietes bewohnen. Die Bersúb, bei denen die Pferdezucht sehr gedeiht, umfassen die 3 grossen Familien der Hûmi (Norden), Worra ʿÂlī (Süden) und Béddi (Westen), die Gírri jene der Bahauîja (Norden), Ad (Süden), Bahargúfli (Westen) und Badîa (Süden). An der Grenze zwischen den Galla und den genannten Somâl-Stämmen wohnen Individuen beider Stämme gemeinsam und die Galla-Sprache herrscht vor, wie denn ja auch die Bezeichnungen der Familien, das Gallapräfix Wórra, d. i. „Haus", „Familie", führen. Die Bersúb speciell sind ein mächtiges und lebensfähiges Volk, dem Zähigkeit und Fleiss nachgerühmt wird; sie zerfallen neben den angeführten Familien auch in zahlreiche kleinere Abtheilungen, bei deren Benennung unter meinen Gewährsmännern Widerspruch herrschte, den ich nicht aufzuklären vermochte. Neben den Bersúb sind die Bābílli das zahlreichste Volk. Sie gliedern sich in 3 grosse Gruppen, die Majâ, Karálle und Gundâbi. Die 4 Triben der Mâja, deren wichtigste die Dubúrra und Wórra Mîje sind, bewohnen den O., die 4 Familien der Karálle (Îja, Wórra Êlli, Sóm und Schurbúl) den NO. die 6 Fakîden der Gundâbi (die Ádde, Djílli und Galdjéll sind die wichtigsten) den S. des von ihnen occupirten Landes. Die einzelnen Familien dieser Stämme liegen, einem Charakterzuge der Somâl-Rasse entsprechend, in beständiger Fehde untereinander.

Digitized by Google

Ein Bindeglied zwischen den eben angeführten Somâl-Stämmen und jener eigenthümlichen Verbindung nomadischer Somâlen, welche den Namen Ogadên führen, bilden die schon erwähnten Habeskûl und die Wórra Hebbân, die ersteren einen reinen Somâl-Stamm (Ogadên und Bersúb), die letzteren ein Mischvolk aus Somâl und Galla repräsentirend. Von den Stämmen der Ogadên wurden mir selbst folgende Zweige angegeben: 'Âlī Harûn, Bahadwálle, Amàr, Rêr oder Ugâs Hérssi (Hárssi), Ugâs Kóschi, die Somâl von Mulú und Timaássa, die Adachêr, Melengúr, Aulíhan, Gelemîs und Karánle. Einer der bedeutendsten dieser in kleinere Familien zerfallenden Stämme sind die Melengúr, welche in folgende Familien zerfallen: Ugâs Samâtar, Gúlet Ugâs Samâtar, Mágan Ugâs Samàtar, Hérssi, Elmi, Eon, Ombo, Amâr(?) und 'Ábdalleh, welche unter dem Ugâs Omar Hessên, Sohn des Hessên, stehen, ferner in die Rêr Amâden, zu welchen die Arsâle Amâden, Bouvîa Amâden und Gêdi Amâden zählen, welche unter einem eigenen Herscher stehen, der Dâr heisst und der Sohn eines Ugâs Nûr ist. Bei der Forschung nach den Stämmen der Ogadên, ist mir nun unklar geblieben, ob die Amâr und Hérssi wirklich selbständige Ogadên-Stämme oder Zweigstämme der Melengúr seien, da die Gewährsmänner in den Angaben hierüber sich im Widerspruche mit einander befanden. Ich bin daher geneigt zu glauben, die Bezeichnung Melengúr (der Name eines Urahnen) sei eine dehnbare und werde von vielen Ogadên-Familien gebraucht. So viel liess sich erhärten, dass man blos 10 Stämme als die echten Melengúr zu fassen habe. Ueber die numerische Stärke dieser Völker (bei den Melengúr finden sich, wie schon erwähnt, sehr viele Médgan) konnte ich nichts Gewisses erfahren. Darin stimmten die Angaben überein, dass das Land der Ogadên dünn bevölkert sei.

Die Galla,*) welche sich selbst Argátta oder Orómo, nach zwei Urahnen auch Humbaná oder Baráutuma nennen, rückten von W. und S. in das Bergland des Gâra Mulâta und Gâra Konkúda und wurden hier, sowie in den südlichen und westlichen

*) Mir gaben die Galla an, der Name „Galla" bedeute in ihrer Sprache „ohne Religion". Die Araber erzählen, als man einen Chef der Galla zum Islâm in früher Zeit habe bekehren wollen, hätte dieser nicht eingewilligt und der Bote, der den Arabern diese Nachricht brachte, habe erklärt, der Galla-Chef hätte „nein" gesagt („qál lâ"), davon habe das Volk den Namen erhalten. Krapf u. A. erklären, der Name bedeute in der Galla-Sprache „Herumziehende", „Wanderer".

Digitized by Google

Nachbargebieten der beiden Gebirgsmassive sesshaft. Der ergiebige Boden, die reiche Vegetation liess hier das Volk in numerischer und physischer Beziehung sich sehr entfalten und in der That gehören die am Erer und Wâbi angesiedelten Stämme zu dem volkreichsten der Galla-Rasse. Was die locale Vertheilung derselben anbelangt, so haben die Nôle und Djársso das Bergland in N. und O. von Hárār, die Âla, Îtu, Ennîa und Arússi den W. und S. der alten Capitale in Besitz genommen und die letztgenannten breiten sich bis nahe an den 6. Grad n. Br., die Îtu bis an den Hawásch aus.

Die nachstehenden Uebersichtstabellen weisen die Gliederung und die Wohnsitze dieser Stämme aus.

Nôle-Galla (5 Fakîdas).

1. Gurgúra, NW. von Beláua.
2. Orómo, in der Umgebung von Beláua (Heiden).
3. Mútja, Nachbaren der Gurgúra im NW. (Nomaden).
4. Alêla von Beláua bis Hárār.
5. Abû (Manâbu), SW. von Beláua.

Unterfamilien: Lêle, Jagâra, Gáto u. A. m.

Djársso-Galla (15 Fakîdas). (djársso bedeutet „Die Alten".)

1. Wallâbu, nördlich von Mîte in der Nachbarschaft von Dschaldêssa.
2. Wórra Dánka, westlich von Dârmi.
3. Wórra Ôga, südlich und südwestlich von den Vorigen.
4. Dauáru, westlich von der Stadt Hárār.
5. Wórra Sàjo, im NO., Nachbaren der Gadabúrssi.
6. Dowân, Nachbaren der Vorigen gegen Süden.
7. Hjumjárja, Nachbaren der Gírri im W.
8. Manahîo, südlichste Tribe an der Grenze gegen die Bābílli.
9. Djársso (Stammtribe), westlich von den Vorigen.

Âla-Galla (15 Fakîdas). (âla bedeutet „draussen".)

1. Abáj, südwestlich am Gâra Mulâta.
2. Abâdo, nördlich von dem See Haramâja und Adêle.
3. Nûn (Nônu), südwestlich vom Gâra Mulâta.
4. Wórra Érer, südlich von Hárār.
5. Mêta, westlich von Wórra Bílli.
6. Bûbu, südwestlich an der Grenze gegen die Îtu.
7. Gutáju, südlich von den Vorigen.
8. Dirámo, südlich vom Gâra Mulâta.
9. Aródji, an der SW.-Grenze gegen das Gebiet der Ennîa.
10. Góllo, südlich des Verbreitungsbezirkes.
11. Kâko, südlich von den Nônu.

Digitized by Google

Âla-Galla (15 Fakîdas).
12. Galân, südwestlich von den Vorigen.
13 Bubássa, an der O.-Grenze gegen das Érer-Thal.
14. Fidís, SO. des Gâra Mulâta, westlich vom Hâqim.
15. Argóbba, südlich von Hárār (abessinischen Ursprungs, nicht reine Galla).

Die Nôle leiten ihren Ursprung von einem Stammvater gleichen Namens ab. Die Djársso erhielten ihren Namen, weil sie an der Spitze der Wanderung standen und am weitesten nach NO. gedrungen sind. Die Âla wurden offenbar von den im Centrum des Galla-Gebietes befindlichen Stämmen als die „draussen", an der Peripherie befindlichen bezeichnet. Nach einer anderen Version erhielten sie ihren Namen von einem Stammvater Âla, welcher drei Söhne: Gutáju, Dirámo und Bûbu hatte, die wiederum die Begründer der drei grössten Familien geworden sind.

Die bedeutendsten Stämme der Îtu unterstehen einem Sultân 'Âlî Sírri, der bei König Menelik und in Hárār wohlbekannt ist. und gliedern sich folgendermassen:

Îtu-Galla (10 Fakîdas).
1. Gadúlla, im NW. an der Grenze der Danâkil
2. Manabâbo, nördlich gegen das Gebiet der Nôle zu.
3. Obórra (Ubúrru), W., an die Mêta grenzend.
4. Kodélle, O.-Grenze, südlich von den Vorigen.
5. Wórra Kállu (Kálaho), Nachbaren der Mêta und Bûbu am Kûme-Fluss.
6. Mûgi, die SO.-Grenze bildend. (Môga gall. „der letzte".)
7. Djêdo, W. gegen den Hawásch zu. Nachbaren der Afar.
8. Alga, südlich von den Vorigen.
9. Schadeschîa, S., Nachbarn der Ennîa.
10. Čerčér, W., gegen Búbbi am Hawásch hin.

Der Charakter der Landschaft, welche die Ennîa bewohnen, ist eine ziemlich dichte Waldvegetation. Nirgends herrscht der Ackerbau, wohl aber werden vortreffliche Kameele gezüchtet. Der Ennîa-Stamm zerfällt in folgende Familien:

Ennîa-Galla (13 Fak.).
1. Bábo, 2. Démbi, 3. Sádatja, } bewohnen den S. der Landschaften Mídaga und Lôla.
4. Abûno, SO.-Grenze gegen Ogadên zu.
5. Nûra, in der waldigen Landschaft des Nordens.
6. Auborâju, Centrum und W. des Landes.
7. Malkáttu, Centrum und O.-Grenze.
8. Múkra, SW. des Bezirks.

Digitized by Google

Ennìa-Galla (13 Fakîdas).

9. Kodelê, N., unweit von Bîa Worâba.
10. Ramîs, an der Vereinigung der Abflüsse des Gâra Mulâta.
11. Illmâne (d. i. „Söhne"), SO. gegen das Land der Ogadên.
12. Wodschálle, W., Nachbaren der Îtu, an einer Karawanenstrasse von Hárār gegen SW.
13. Kurkúrru, im äussersten NW.

Die Ennìa leiten ihren Ursprung vornehmlich von Barántu, der zu Anfang des XVI. Jahrhunderts gelebt hat, ab und werden von dem kräftigen Häuptling Múdē Dállalē (d. i. „der Sehende") beherrscht, dem mehrere andere hervorragende Häuptlinge und sein Sohn Wadâj, welch' letzteren ich persönlich kennen gelernt, zur Seite stehen.

Die Arússi sind der bedeutendste aller nord-östlichen Galla-Stämme und bewohnen das bergige Land zu beiden Seiten des Wêbi. Wie mir meine Gewährsmänner, die dem Volke selbst angehörten, versicherten, gliedert sich das Arússi-Volk, unter welchem eine ausserordentlich lebhafte Propaganda für den Islâm gemacht werde, in sehr zahlreiche Familien, von denen manche an Zahl alle Familien der Âla übertreffen sollen. Von Hárār aus könne man in SE.-Richtung in ca. 25 Tagen bis an die Südgrenze des Arússi-Landes gelangen. Die Familien des Arússi-Volkes sind nachstehende:

Arússi-Galla (18 Fakîdas).

1. Djídda, am Wâbi im NW., an die Bábo grenzend.
2. Dâj (grosse Qabîle), im NW. des Kernlandes.
3. Sábro (grösser als Dâj), im NW. gegen das Gebiete der Îtu zu.
4. Jebsâna Kakúlla, am Kemîd-Flusse.
5. Jebsâna Worrâr Kúlla, am linken Ufer des Wêbi, am Nûr Báttu und Sandâbo.
6. Sikíssa, am rechten Ufer des Wêbi.
7. Waláschi, gegen Guragê an der äussersten W.-Peripherie.
8. Dauadîn (gr. Qabîle), äusserster SW. an Chûlu grenzend.
9. Mándu, } Stämme des Südens, zum Theile noch heidnisch.
10. Hamída, }
11. Garúra, }
12. Ajmáru, Nachbaren der Adachêr- und Timaássa-Ogadên.
13. Bíddu, }
14. Amínja, }
15. Bálla Kássa, } im O., gegen Ogadên zu.
16. Ajûb, }
17. Sûde (grosse Qabîle), } im SO., Nachbaren der Galla
18. Hêd Ossa } in Gárri und Djándjam.

Digitized by Google

An der weiteren südlichen Peripherie der Arússi lagern die Galla von Walâmo, im SW. die Schân-Galla, Borâna und im W. die Métja.

Ueber die numerische Stärke der hier aufgezählten Galla-Stämme wurden mir verschiedene Angaben gemacht. Da das Galla-Land sehr bevölkert ist, glaube ich die Zahl der Nôle auf circa 40.000, die der Djársso auf 60.000, jene der Âla auf 100.000, die der Ennîa auf ca. 20.000, dagegen jene der Arússi auf ca. 1 Million veranschlagen zu sollen.

Nach den Schätzungen der ägyptischen Dignitäre in Hárar, sollte die Zahl der Êjssa und der Aegypten unterworfen gewesenen Galla bei 2 Millionen Seelen betragen. Im Jahre 1884 indessen schätzte man die Population, die unter dem ägyptischen Dominium stand (Galla und Somâl zusammengenommen) bloss auf ca. 460.000, nämlich die Seelenzahl in der Mudirieh Nôle auf 133.000, in Abâdo auf 69.000, in Nônu 58.000, in Djársso-Gírri auf 70.000, die Êjssa auf 80.000, die Gadabúrssi auf 46.000. Ich halte auf Grund persönlicher Wahrnehmungen und weitgehender Informationen diese Ziffern insgesammt für viel zu hoch gegriffen. Zum Schlusse möchte ich bemerken, dass der Îtu-Zweig der Schadeschîa und der Ennîa-Zweig der Sádatja mir consequent als zwei von einander ganz verschiedene Stämme, resp. Familien der Galla, in verschiedenen Gegenden wohnend angegeben wurden, wo hingegen ich vermuthe, dass die Namensformen wahrscheinlich eine gemeinsame Wurzel besitzen und Bewohner des Südens, oder die entferntesten Familien des Südens bezeichnen.

Oesterreichische Congo-Expedition.

An den Ausschuss der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien sind folgende Briefe des Leiters der österreichischen Congo-Expedition, Prof. Dr. Oscar Lenz, eingelangt, welche wir hiemit vollinhaltlich veröffentlichen:

2.*)

Monrovia (Republik Liberia), 17. Juli 1885.

Eine achttägige, im Grossen und Ganzen angenehme Fahrt brachte uns am 17. Juli Vormittags nach Monrovia, der Haupt-

*) Der erste Brief ist in Heft 7 und 8, Seite 348 enthalten.

Digitized by Google

stadt des Negerfreistaates Liberia, wo wir auf einige Stunden an das Land gehen werden, vorausgesetzt, dass es nicht regnet. Denn in Oberguinea ist jetzt die Regenzeit; auch die Wärme ist hier schon recht bedeutend.

Am 12. Juli passirten wir den Wendekreis und die Sonne culminirte im Norden: am 14. Juli frühzeitig waren wir dicht beim Cap Verde und sahen deutlich den auffallenden Hügel mit dem grossen Leuchtfeuer, sowie die Bai mit der Insel, auf welcher die französische Stadt Gorée liegt; die Orte Dakar und Rufisque liegen an der Bai landeinwärts.

Von hier an trat eine starke Dünung auf, die uns auch noch weiter begleiten wird und bei fast ganz ruhiger See-Oberfläche doch eine starke Bewegung des Schiffes hervorbringt.

Ich habe es sehr bedauert, dass wir in Gorée nicht gehalten, denn seit einigen Monaten ist das Telegraphenkabel von St. Vincent (Cap Verde-Inseln) bis zum Festland gelegt worden und ich hätte ein Telegramm nach Wien schicken können. Dieses Kabel ist für Senegambien von grosser Bedeutung; denn nicht nur dass jetzt Frankreich mit den Hauptorten der Colonie direct verbunden ist, hat dieses Kabel in St. Louis eine Fortsetzung nach dem Innern zu und wahrscheinlich reicht dasselbe gegenwärtig bis Bamaku am Niger.

Von Monrovia aus werden wir noch einige Plätze an der Kruküste anlaufen, um Croo-boys aufzunehmen, und dann kommen wir nach Akkra an der Goldküste, wo aber auch nur für einige Stunden gehalten wird. Einen längeren Aufenthalt nehmen wir erst in Kamerun.

Gesundheitszustand von mir und Baumann vortrefflich.

3.

Akkra, 20. Juli 1885.

Den kurzen Aufenthalt in Monrovia benützte ich dazu, einige Burschen für meine Reise zu engagiren. In Monrovia findet man neben den seinerzeit aus Amerika überführten Negerfamilien zwei eingeborne Stämme, die Kru und die Why. Die ersteren (croo-boys) findet man auf einem grossen Theile der Westküste als Arbeiter in den Factoreien, wo sie besonders beim Löschen und Laden der Schiffe unschätzbare Dienste leisten. Auch unser Capitän nahm für die Dauer der Reise einige 30 Croo-boys mit, da die wenigen europäischen Matrosen an Bord in dem heissen Klima die

Digitized by Google

schweren Arbeiten beim Einladen der Palmölfässer unmöglich bewältigen können. Die Kru sind aber nur für Wasserarbeiten geeignet, sie wollen überhaupt nicht von der Meeresküste fort und sind schwer zu bewegen, auch nur eine kurze Strecke ins Innere zu gehen.

Die Why-boys, welche einige Dörfer dicht bei Monrovia bewohnen, vermieten sich häufig als Hausdiener bei den europäischen Factoristen und gehen auch mit in das Innere. Ich fand in Monrovia einen Why-boy wieder, den ich vor 10 Jahren in der deutschen Factorei in Gabun kennen gelernt hatte; er erkannte mich auch wieder und besorgte mir 3 Burschen, die er vollständig über den Zweck meiner Reise informirt hatte, so dass die Leute wissen, dass wir weit in das Innere gehen. Die 3 Why-boys haben schon bei Europäern gedient, ihre Whynamen sind; Dualudati, Daia und Kai-Kru. Sie erhalten pro Monat 6 Dollars, aber nicht in Baargeld, sondern in Waaren, deren Preis für mich höchstens 4 Dollars repräsentirt.

Interessant bei den Why ist, dass dieselben ein System von Schriftzeichen haben, mit Hülfe dessen sie vollständig schreiben können. Sie richten häufig Briefe in dieser Schrift an ihre Angehörigen. Diese Schrift, vielleicht ursprünglich nur eine Art Geheimschrift, soll erst vor ungefähr 60 Jahren von einem Why erfunden worden sein, ist aber jetzt Gemeingut aller Why geworden. — Ich hatte allerdings früher von dieser Schrift schon gehört, aber Genaueres darüber hoffe ich erst von meinen Leuten zu erfahren.

Es soll übrigens schon von einem Missionär eine Art Wörterbuch des Why mit den Schriftzeichen aufgefunden worden sein, es ist mir aber nicht gelungen, die Schrift ausfindig zu machen.

Von Monrovia aus hatten wir längs der Kruküste sehr schwere See, gestern wurde es besser, und heute gegen Mittag werden wir für einige Stunden in Akkra an der Goldküste halten, wo ich diesen Brief aufgebe. Es wird sich kaum hier Gelegenheit geben ans Land zu steigen. Ein längerer Aufenthalt (5—6 Tage) findet erst in Kamerun statt, von wo ich ausführlicher schreiben werde.

Etwaige Sendungen für uns bitte ich vorläufig unter meinem Namen an die Dutch Factory (Casa holandeza) in Banana Westcoast of Africa, via Liverpool (oder Lissabon) zu richten.

Digitized by Google

4.

Kamerun, 28. Juli 1885.

Am 20. Juli Abends nach 11 Uhr verliessen wir Akkra. Das Städtchen macht einen recht freundlichen Eindruck. Es liegt gegen 80 Fuss über dem Meere auf einem Sandsteinplateau, hat reinliche breite Strassen, Häuser mit flachen Dächern, die mich vielfach an St. Louis erinnerten, wie überhaupt hier noch viel sudanesisch-muhamedanischer Einfluss sich geltend macht. — Einmal kommen Händler aus den islamitischen Haussa-Staaten, besonders Sokoto hierher, und dann besteht der grösste Theil der englischen Garnison aus Muhamedanern. Die Baseler Missionsgesellschaft hat hier einen grossen und überaus nützlichen Einfluss; werden doch hier die Zöglinge in praktischer Weise zu Handwerkern herangebildet und Schmiede, Tischler, Böttticher, Köche etc. aus Akkra sind in den Factoreien von Ober- und Niederguinea überall zu finden, sind sehr gesucht und werden verhältnismässig sehr gut bezahlt. — Die früher recht lebhafte Industrie in Gold-Filigranarbeiten scheint ein wenig zurückgegangen zu sein, dagegen sollen die englischen Gesellschaften, welche die Goldlager im Innern ausbeuten, so ziemlich rentiren, und auch der Handel mit Palmöl, Guinea-seed und anderen Naturproducten hebt sich.

Abends gegen 7 Uhr lief der vom Hause Woermann gecharterte Dampfer „Baumwall" in Akkra ein, der uns allerhand Nachrichten aus dem Süden brachte. So theilte uns der Capitän mit, dass die Expedition des Schweizers Dr. Passavant aufgelöst sei. Derselbe hat sich mit Dr. Pauli länger als ein Jahr in Kamerun aufgehalten, hatte gegen 80 Haussa-Leute in Lagos engagirt, um mit denselben in's Innere zu gehen und hat sich jetzt nach Europa begeben und die Träger wieder nach Hause geschickt. Dem Schiff, welches den Dr. Buchner von Kamerun nach Hause führte, sind wir früher schon begegnet; hier erfuhr ich, dass Dr. Buchner sehr schwer krank gewesen sein soll, so krank, dass man ihm sogar den Tod Nachtigal's verschwieg, um ihn nicht aufzuregen.

In Akkra findet man dicht am Strande einen ziemlich steilen Abfall des Plateaus, welcher die Schichten sehr schön sehen lässt. Dieselben bestehen aus lichten, rothen und weissen, wenig hartem Sandstein, mit schwacher Steigung nach Südost. Das Gestein ist in der Nähe besonders bei Christiansburg stark und zerfressen. bildet kleine Höhlen, in welche die heftige Brandung mit gewal-

Digitized by Google

tigem Getöse einbricht. Diese Brandung, welche sich an den meisten Plätzen von Oberguinea bis zum Nigerdelta hin findet, erschwert das Landen ungemein, und man kann überhaupt nur in sehr grossen und starken Booten, die von wasserkundigen Croo-boys gehandhabt werden, ans Land gelangen.

Während der Nacht vom 20.—21. Juli hatten wir starken Nebel, so dass wir mit der grössten Vorsicht und mit beständiger Benützung des Nebelhorns fahren mussten. Wir erreichten demnach erst gegen 11 Uhr Kita (Quittah), wo einige Passagiere, darunter eine Missionsfamilie, ans Land gesetzt wurden. Auch hier ist die Brandung äusserst heftig auf dem flachen sandigen Ufer. Die wenigen Factoreien liegen vom Schiff aus gesehen ganz reizend inmitten ausgedehnter Palmenwälder und machte der Ort einen sehr hübschen freundlichen Eindruck. — Die lange Lagune aber, welche sich längs der ganzen Sclavenküste hinter dem schmalen, sandigen Küstenstreifen erstreckt, macht alle diese Orte hier doch etwas ungesund.

Kita ist noch englisch und gehört zur Colonie Gold-coast, aber schon wenige Meilen weiter östlich beginnt das deutsche Gebiet, welches unter dem Namen Togoland bekannt und eine Reihe kleiner Küstenplätze, wie Lome, Bageida, Porto Seguro enthält. Weiterhin kommt Little und Grand Popo, was von den Franzosen beansprucht wird, wenigstens das vor der Lagune liegende Land. Gerade wenige Tage vor unserer Ankunft hier hatte aber der deutsche Commissär für Togoland das hinter der Lagune liegende Land unter deutsches Protectorat gestellt, so dass hier wohl ein Austausch der Besitzungen stattfinden muss, denn der schmale Küstenstreifen hat für die Franzosen ebensowenig Werth, wie das Hinterland ohne Hafen für die Deutschen.

In Lome hielten wir für einige Stunden, um den Secretär des deutschen Reichscommissärs sowie einen preussischen Unterofficier, welche Mitpassagiere waren, abzusetzen.

In Bageida lag das deutsche Kriegsschiff „Habicht", welches von Kamerun gekommen und vom „Cyclop" abgelöst worden war.

Lome machte keinen freundlichen Eindruck, Bageida dagegen lag wieder hübsch inmitten von Palmenwäldern.

Am 23. Juli kam der Pic von Fernando Po in Sicht und am 24. liefen wir in den Kamerunfluss ein.

Hier ist ein mehrtägiger Aufenthalt und dann geht es nach Elobi und Gabun. Eigentlich ist jetzt hier Regenzeit, man merkt

Digitized by Google

aber wenig davon. Hin und wieder kommt wohl ein Regenguss, aber im Grossen und Ganzen ist die Witterung abnorm. Die Hitze ist morgens zwischen 10 und 2 Uhr nicht unbeträchtlich, gegen 29° C. Lufttemperatur, aber meist ist etwas Seebrise, so dass wir im Allgemeinen wenig zu leiden haben. Der Gesundheitszustand an Bord ist denn auch ein ganz vortrefflicher.

Von Elobi aus hoffe ich wieder ein Paar Zeilen schreiben zu können.

5.

Am Bord des „Carl Woermann", 31. Juli 1885.

Die Factoreien, Missionshäuser, Hulks etc. in Kamerun liegen mehrere Meilen von der Mündung des Flusses landeinwärts und ist die Einfahrt für grosse Fahrzeuge nicht ganz leicht. An zwei Punkten verlegen Sandbänke den Weg und da unser Dampfer mehr als 19 Fuss Tiefgang hatte, so fuhren wir denn auch fest, trotzdem wir die Fluth mitbenützt hatten.

Es kam am folgenden Tag ein kleiner Flussdampfer, welcher mit Gütern beladen wurde, und auf diese Weise wurde das Fahrzeug wieder flott. Der Dampfer war aber noch nicht genügend leicht und beim sogenannten Spit, nur wenig unterhalb der Factoreien, wo nur eine schmale, tiefere Wasserrinne zwischen zwei Sandbänken den Durchzug der Schiffe gestattet, geriethen wir nochmals auf den Grund. Das Schiff wurde dann noch mehr entlastet und am Sonntag den 26. Juli konnte endlich der Dampfer vor den Factoreien vor Anker gehen.

Das linke Ufer des Kamerunflusses ist steil und 50—60 Fuss hoch, besteht aus sandigem Lehm und hat ein schmales, sandiges wenig breites und nur ein Paar Fuss über den höchsten Wasserstand hervorragendes Vorland, auf welchem eine Anzahl Factoreien angelegt sind, während die Negerdörfer auf dem höher liegenden schöneren Plateau sich befinden.

Auch das äusserlich sich sehr stattlich repräsentirende englische Missionsgebäude ist hoch gelegen.

Neben den am Festland befindlichen Factoreien liegen im Flusse einige Hulks, d. i. abgetakelte Schiffe, auf denen gleichfalls handeltreibende Europäer leben. Früher war der gesammte Handel auf die Hulks beschränkt, und erst in den letzten Jahren hat man gewagt, Häuser am Ufer anzulegen.

Digitized by Google

Ein eigenes deutsches Gouvernementsgebäude gibt es noch nicht. Der Gouverneur, Freiherr v. Sothen, bewohnt eine ehemalige Woermann'sche Factorei bei King Bell Town; es ist dieselbe, in welchem während des Krieges der Woermann'sche Agent Pantenius von den Kamerunleuten ermordet wurde. Die Beamten des Gouverneurs, Herr v. Puttkammer (Kanzler) und Dr. Krabbes (Secretär) wohnen ungefähr 1/4 Stunde entfernt in einem ehemaligen Missionshäuschen, welches recht hübsch auf dem sogenannten Joss Plateau liegt. Später wird ein grösseres Gouvernementhaus errichtet werden.

Ich fand übrigens den Gouverneur sowie die Mitbewohner seines Hauses etwas fieberleidend, trotzdem erst wenige Wochen seit deren Ankunft vergangen sind. Zur Zeit befindet sich nur ein kleines Kanonenboot hier, der „Cyclop", Capitän Stubenrauch, mit einigen 60 Mann Besatzung, etwas zu wenig meiner Ansicht nach für die noch immer unsicheren Zustände in Kamerun. Gegenwärtig ist es der Chef des grossen Ortes Abo, welcher mit dem hier ziemlich einflussreichen King Bell Streitigkeiten sucht, die möglicherweise nur durch das Eingreifen der deutschen Soldaten geordnet werden können.

Die Sprache hier ist durchgängig die englische und selbst bei den jeden Mittwoch stattfindenden öffentlichen Gerichtsverhandlungen wird nur Dualla und englisch gesprochen. Auch die officiellen Bekanntmachungen, welche an einem grossen Flaggenstock angebracht werden, sind in deutscher und englischer Sprache abgefasst. Englisches Geld circulirt allgemein; im Handel bildet das sogenannte Kru eine Wertheinheit, im Betrage von ungefähr 1 L. Sterling. Die Strafen werden gewöhnlich in Palmöl erlegt, das dann vom Gouvernement aus versteigert wird.

Wie im Nigerdelta bilden auch hier Palmöl und Palmkerne die wichtigsten Exportartikel. Elfenbein und Kautschuk kommen selten vor; in Elfenbein soll überhaupt bei den jetzigen niedrigen Preisen dieses Artikels in Europa kein Geschäft mehr zu machen sein. Der Palmölexport ist allerdings sehr bedeutend und würde sich dieses Geschäft wahrscheinlich noch mehr heben, wenn nicht die Europäer vom directen Verkehr mit den producirenden Stämmen des Inneren vollständig ausgeschlossen wären.

Der gesammte Handel geht durch die Hände der Dualla, die bei diesem Zwischenhändlergeschäft sich recht gut stehen und

Digitized by Google

eifersüchtig darauf wachen, dass sie bei keinem Geschäft umgangen werden.

Wie ich höre, beabsichtigt eine deutsche Gesellschaft am Fusse des eigentlichen Kamerunpic, der nördlich von hier aus sichtbar ist, grössere Strecken Landes anzukaufen, um Plantagen anzulegen. Es bedarf dazu einer genaueren Untersuchung des Bodens, um nicht in ähnlicher Weise enttäuscht zu werden, wie es in der Woermann'schen Sibange-Farm bei Gabun der Fall gewesen ist. Dort hat sich nach jahrelanger kostspieliger Arbeit herausgestellt, dass die Humusschicht nicht genügend ist für die Wurzeln der Kaffeebäume und dass eine Lage thonigen Brauneisensteins (Laterit) das Gedeihen der Pflanzen hindert. Jetzt will man auf dieser Farm versuchen, Tabak anzubauen, was möglicherweise von Erfolg sein kann.

Am 27. Juli unternahmen wir eine Partie mit dem Flussdampfer „Dualla" den Bomopufluss aufwärts zu dem grossen Dorfe Soroku, wo eine neue Factorei angelegt werden soll. Es gibt hier ungemein ausgedehnte Ortschaften, die Kamerunbevölkerung ist aber zweifellos weniger leicht zu regieren, als die Neger anderer Küstengebiete. Ihr Benehmen ist ziemlich selbstbewusst und die Europäer imponiren ihnen im Allgemeinen nicht. In den Gefechten mit den deutschen Kriegsschiffen werden sie aber doch wohl gesehen haben, dass die Zeiten der Willkür vorüber sind.

Am 30. Juli verliessen wir Kamerun und kamen am folgenden Tage auf der spanischen Insel Elobi in der Bai von Corisco an. Von hier aus werde ich demnächst wieder ein paar Zeilen schreiben. Der Gesundheitszustand von mir und Baumann ist vollkommen entsprechend.

6.

Gabun, 7. August 1885.

Für heute melde ich nur in aller Eile, dass wir Gabun soeben verlassen. In 8 Tagen hoffe ich endlich in Banana anzukommen. Brief Nr. 4 und 5 werden wahrscheinlich später nach Wien kommen als diese Zeilen. Bis jetzt Alles gesund. Ich habe zu meinen früheren 3 Whyjungen noch 3 weitere kräftige Burschen hier engagirt. Ich will suchen einen Stock von 10—12 Mann zu finden, die mich während der ganzen Zeit begleiten.

Digitized by Google

7.

Banana, 17. August 1885.

Da unser Dampfer auf der kleinen Insel Elobi voraussichtlich 4—5 Tage liegen bleiben musste, so benützten wir eine sich bietende Gelegenheit, um schneller nach Gabun zu kommen. In Begleitung des jetzigen Gouverneurs der spanischen Insel Fernando Po, sowie einiger anderer Herren aus Elobi fuhren wir am 2. August früh mit dem kleineren Dampfer „Elobi" ab und erreichten nach einer ziemlich bewegten Fahrt, Nachmittag gegen 4 Uhr die französische Colonie Gabun. Bei den Vorgebirgen Cap Esterrias, False Cape und Cap St. Clara ist ein starker Seegang und der Dampfer wurde tüchtig hin und her geworfen.

Gabun besteht aus der Ortschaft Plateau (Libreville) mit den Gouvernementgebäuden, der schönen französischen Mission (frères du Sacre Coeur de Jésu) unter Leitung von Monseigneur Père le Berre, einigen kleinen französischen Geschäftshäusern und dahinter liegenden Gruppen von Negerhäusern, meist der einheimischen Mpungwe-Bevölkerung gehörig. Hieran schliesst sich Glass, mit den deutschen und englischen Factoreien. Beide Orte, die übrigens dicht bei einander liegen, werden jetzt durch einen Weg verbunden.

Etwas oberhalb von Glass liegt die englisch-amerikanische Mission Baraka, deren Existenz aber gefährdet ist. Das französische Gouvernement verlangt jetzt, dass in dieser Mission nur in französischer Sprache gelehrt werden soll; überhaupt haben die Franzosen in den letzten Jahren, seitdem Brazza die grossen Erwerbungen für Frankreich gemacht hat, sich den Ausländern gegenüber schärfer benommen, als es früher der Fall war. Auch den Handel hat man in empfindlicher Weise durch Einführung von verhältnissmässig hohen Zöllen geschädigt, so dass in Gabun gegenwärtig nur eine äusserst geringe Handelsbewegung stattfindet. Wie ich höre, wird übrigens Brazza jetzt officiell zurückberufen und sind ihm alle weiteren Unterstützungen entzogen worden. Ich traf ihn nicht in Gabun an, er soll am oberen Ogowe sein; ebenso war sein Begleiter Dr. Balley, welcher in Berlin bei der Congo-Conferenz anwesend war, einige Tage vor meiner Ankunft in Gabun abgereist nach Süden zu, um die Grenzverhältnisse zwischen den Besitzungen der Franzosen, Portugiesen und dem Congo-Staat zu ordnen.

Digitized by Google

Im Uebrigen hat sich in Gabun seit meiner Anwesenheit daselbst vor 11 Jahren wenig verändert. Einige neue Gouvernementhäuser und eine Kirche sind entstanden, dagegen eine Anzahl Factoreien eingegangen. Auch in sanitärer Beziehung wird in diesem Jahre recht geklagt und es sind in den letzten Monaten verhältnismässig sehr viel Europäer dem Fieber erlegen; das Spital in Plateau soll beständig angefüllt sein.

In den letzten Tagen sind zahlreiche französische Zollbeamte hier angekommen, die vermuthlich auf der langen Küstenstrecke zwischen hier bis Landana verwendet werden sollen; diese Gebiete sind bekanntlich den Franzosen auf der Congo-Conferenz zugetheilt worden.

Ich verbrachte einige Tage in Gabun, während Baumann schon am 3. August morgens mit einigen Herren auf die eine gute deutsche Meile entfernte Sibange-Farm (dem Hause Woermann gehörig) ging, um hier naturhistorisch zu sammeln. Es gelang mir in Gabun noch vier Leute zu engagiren für unsere Expedition, 3 Why-boys, also Landsleute meiner schon in Monrovia mitgenommenen Burschen und einen Kamma-Mann (N'komi aus Sette Kamma gebürtig). Ich habe allen diesen Leuten, die sämmtlich das hier übliche Küstenenglisch verstehen, deutlich auseinandergesetzt um was es sich bei unserer Reise handelt und ihnen Alles in möglichst ungünstigem Lichte geschildert; sie erklärten sich trotzdem bereit mitzugehen. Die Leute erhalten ausser Verpflegung 6 Dollars, aber nicht in Baargeld (cash) sondern in Waaren. Im Grossen und Ganzen kann man annehmen, dass die Bezahlung in Waaren $^1/_3$ weniger Werth repräsentirt, als in Baargeld.

Am 5. August früh ging ich mit einigen meiner Why-boys auf die Farm Sibange. Dieselbe wurde schon vor ungefähr 7 Jahren angelegt, und zwar sollte daselbst Kaffee gebaut werden. Die Leitung übernahm der durch die deutsche Loango-Expedition bekannte Gärtner Herr Soyaux. Im Anfang schien es, als sollten die aus Liberia eingeführten Kaffeepflanzungen gut gedeihen und das Haus Woermann steckte eine verhältnismässig sehr bedeutende Summe in diese Unternehmung. In der letzten Zeit zeigten sich aber an der Mehrzahl der herangewachsenen Kaffeebäume Erscheinungen, welche ein Eingehen der Pflanze andeuteten. Das nahm immer mehr überhand und jetzt, nach fast siebenjähriger kostspieliger Arbeit, ist man beinahe gewillt, die ganze Sache fallen zu lassen. Es scheint hier wirklich nicht der Boden für

Digitized by Google

Kaffee zu sein, denn die grossen schönen Kaffeebäume, welche ich seinerzeit in der französischen Mission in Gabun sah, sind gleichfalls eingegangen.

Die Farm Sibange liegt zwischen den beiden Aestuarien von Gabun und Mundah, mehr nach letzterm zu und man kann von Elobi aus zur Zeit der Fluth mit kleinen Schiffen bis in die Nähe der Farmhäuser gelangen. Der Boden besteht aus einer Humusschicht, darunter eine zahlreiche Eisenknollen haltende Schicht Laterit und diese liegt auf grauen, mehr weniger kalkigen horizontal liegenden Sandsteinen, die an mehreren Punkten auf dem Wege von Gabun nach Sibange anstehen. Sie führen schlecht erhaltene Petrefakten, meist Muscheln. Diese Sandsteine gehören zweifellos mit zu den Kreideschichten, welche ich auf Elobi und in Gabun fand. Dort enthalten sie bekanntlich zahlreiche Gaultammoniten (Schlönbachia); hier in Gabun tritt auf dem Wege von Plateau nach Glass ein ausserordentlich petrefaktenreicher Kalkstein auf, in dem ich schon früher zahlreiche Gasteropoden sowie Bruchstücke von Inoceramusschalen fand. Es gelang Herrn Baumann hier unter dem für das Wegebauen bestimmten Material einige gut erhaltene, bestimmbare Exemplare von Inoceramus zu finden. Die Zugehörigkeit dieser Schichten zur Kreideformation steht demnach ausser Frage.

Unter diesen mesozoischen Schichten scheint allenthalben ein Thonschiefer zu liegen; ich fand denselben bei meinem ersten Aufenthalte hier im Jahre 1874 auf einer Fahrt den Munifluss hinauf und hier in Sibange-Farm konnte derselbe in einem Brunnen anstehend beobachtet werden.

Die Eisensteinknollen in dem Lateritlehm kommen hier in ganz enormer Menge vor; sie zerfallen vielfach und bedecken dann den Boden auf weite Flächen hin mit bohnerzähnlichen Brocken. Gegenwärtig wird auf der Sibange-Farm der Versuch gemacht, Tabak anzubauen. Es ist gar keine Frage, dass derselbe hier fortkommt, wie die Qualität sein wird, weiss die Zukunft. Jedenfalls ist dieser Versuch weniger kostspielig, als derjenige mit Kaffee, da man schon nach einem Jahre sehen kann, ob das Tabakblatt etwas werth ist oder nicht. Auf Fernando Po befinden sich bereits Tabakpflanzungen und der Gouverneur dieser Insel, welcher mit uns gleichzeitig auf Sibange-Farm war, vertheilte Cigarren von Fernando Po. Der Tabak brannte gut, hatte aber kein Aroma.

Digitized by Google

Am Muni und Mundah, also auch in der Gegend der Sibango-Farm wohnen Oshekiani, weiter nach Gabun hin Mpungwe. Ersteres ist ein rohes Buschvolk, letzteres eine heruntergekommene Küstenbevölkerung, die nichts arbeitet, durch Zwischenhandel den Europäer auf alle Weise zu betrügen sucht, und da der Handel gegenwärtig in Gabun fast ganz darniederliegt, so verdienen sich die Mpungwe auf sehr bequeme Weise etwas Geld durch Vermiethen ihrer Frauen und Töchter an die Europäer. Die französische Garnison trägt wesentlich zur Hebung dieses Geschäftes bei, aber auch das Hospital in Gabun füllt sich immer mehr und mehr.

Die ganze Bevölkerung hier wird übrigens nach und nach verdrängt von dem kräftigeren Volk der Fan (Mpangwe, Pahouins, Osheba), die sich allenthalben immer mehr der Küste nähern und deren Vordringen aus dem Innern ich schon während meines ersten Aufenthaltes hier beobachten konnte.

Am 7. August verliessen wir Gabun und fuhren nach Sette Kamma, wo wir am folgenden Tag Mittags ankamen. Wegen der sehr heftigen Calemma (eine Art Dünung) war das Landen nicht möglich und es konnten Briefe und Waaren nicht abgegeben werden. Am 9. August früh waren wir nach sehr unangenehmer Seefahrt (in Folge der Calemma) in Mayambo, wo einige Factoreien sich befinden, auch ein kleines Haus der Association internationale du Congo, das von zwei Haussa-Soldaten bewacht wurde. Demnächst wird alles an Frankreich übergeben und hat sich, wie ich höre, der Gouverneur von Gabun sowie Dr. Ballay, Brazzas Begleiter, in diese Gegenden begeben, um die Grenzen zwischen französischen und portugiesischen Besitzungen festzusetzen.

Am 10. August frühzeitig lagen wir vor Landana, ein sich sehr hübsch präsentirender Platz. Die Küste ist hügelig; auf dem höchsten Punkt befinden sich die Wohngebäude des französischen Arztes Lucan, der seit 11 Jahren hier lebt, und seines Sammlers Petit. Beide versorgen die naturhistorischen Museen Europa's mit zahlreichen Thieren und Pflanzen. Hinter diesen Häusern in einem Thale befinden sich die ausgedehnten Gartenanlagen und Häuser der katholischen Mission; an der Küste liegen die Factoreien.

In der holländischen Factorei, deren Vorstand Herr Hanken, ein alter Freund von mir ist, vom Jahre 1874 her, erfuhr ich, dass

Digitized by Google

der grosse schöne Dampfer La Ville d'Anvers, welcher der Association internationale du Congo gehört, auf der Fahrt von Banana nach Embomo vollständig gescheitert ist; die Passagiere wurden gerettet, verloren aber ihr gesammtes Gepäck.

Am 12. August Früh erreichten wir Kabinda, gleichfalls hübsch in einer ziemlich tiefen, von Hügeln eingeschlossenen Bai gelegen, wo die mit Recht gefürchtete Calemma kaum noch merkbar ist. Es befindet sich hier eine Factorei des Liverpooler Hauses Hatton & Cookson, sowie eine Filiale der Rotterdamer afrikanischen Handelsgesellschaft, die ihren Hauptsitz in Banana hat.

Vom Chilvangofluss (nördlich von Landana) bis inclusive Kabinda gehört die Küste zu Portugal laut Congoconferenzbeschluss; von Kabinda an beginnt der schmale Küstenstreifen, welcher dem Congo-Staat reservirt blieb.

Am 13. August Vormittags verliessen wir Kabinda und gelangten nach Dunkelwerden nach Banana am Congo. Somit wäre die Seereise glücklich überstanden.

Ueber erodirende Meeresthätigkeit.

Von **Bernhard Jülg,** k. k. Linienschiffsfähnrich.

An den Ufern der Weltmeere herrscht seit jeher der unerbittlichste und zäheste Kampf der Naturgewalten: die nie rastende See ist die Bildnerin der Küste, jenes schwachen Dammes, den das feste Land dem mächtigsten Elemente der Erde zu seinem Schutze entgegenstellt. Dieser grossartigste aller Naturkämpfe muss für uns von spannendem Interesse sein, da durch ihn die Gestalt der Festlande fortwährenden Umwälzungen unterworfen wird — es ist gleichsam ein erschütterndes Drama, das die Natur hier seit jeher vor unsern Augen entrollt. Dieses gewaltige Ringen, welches immensen Kräften Ausdruck verleiht und unendlich mannigfach in seinen Wirkungen ist, erweckt in uns die Vorstellung, alles Bestehende sei veränderlich und vergänglich; die Wissenschaft der Erdkunde aber gewinnt dadurch umsomehr neues, hervorragendes Interesse, denn sie ist es ja, welche uns in diese Vorgänge einweiht, indem sie zeigt, dass alles ewigem Wechsel unterliegt und jedes Bild unserer Erdoberfläche gleichsam ein flüchtiges aber darum nicht minder reizvolles, historisches Gemälde ist.

Digitized by Google

Die Thätigkeit des Meeres an den Küsten ist im wesentlichen zweifacher Natur, zerstörend oder aufbauend und von welch' verschiedenen landschaftlichen Reize sind die Producte dieses Schaffens, die Ufergestaltungen! Man denke an die wahrhaft grossartigen Scenerien der Fjordküsten und dann wieder an den eintönigen Strand eines Flachgestades, aber immer tritt mit imponirender Macht das Bild der See hervor, die überall den Eindruck des Unendlichen erzeugt!

Fragen wir nach den Kräften, welche das Meer zu seiner nie ruhenden Bewegung veranlassen, so müssen wir diese in letzter Linie in kosmische und tellurische Einflüsse scheiden, wir müssen zur allgemeinen Gravitation, welche Ebbe und Fluth hervorbringt, zur Sonne und zum Vulkanismus zurückgreifen. Die Sonne gibt in der Wärme den letzten Grund zu den Bewegungserscheinungen der Luft, welche ihrerseits im Meere die Wellenthätigkeit und die Strömungen zur Folge haben.

Unstreitig der wichtigste der Küsten zerstörenden Factoren ist die erodirende Wellenthätigkeit, die Wirkungen derselben sind je nach der Küstengestaltung verschiedene; Raschheit und Grösse der fortschreitenden Zerrüttung aber sind durch die Härte der Gesteinsarten, deren Schichtenlagerung, dann ferner von der den Wogen innewohnenden lebendigen Kraft bedingt.

Bestehen die Küstenränder aus härteren plutonischen Gesteinen, aus Silicaten krystallinischer Massenstructur, wie Syenit, Basalt und Granit, so wird die Erosion nicht jenen intensiven Grad erreichen können, wie wenn sedimentäre Gesteine oder Geschiebe die Küste bilden. Gänzlich widerstandsfähig gegen die Gewalt der Wogen ist kein Material, so z. B. hat die See an der Nordseite der Insel Bornholm in den Granitfelsen mehrere Höhlen ausgewaschen, deren eine, „vaade ovn" oder „nasser Ofen" genannt, 20 *m* Tiefe, 7 *m* Breite und 6 *m* Höhe besitzt.[1]) Selbst von den härtesten Felsmassen werden grössere und kleinere Stücke abgelöst, zu Geröll abgescheuert und endlich zu Sand und Schlamm zerrieben. Da wo Eruptivgesteine den Küstenrand bilden, werden die Uferlinien meistentheils gerade verlaufen und nicht jenes wechselvolle Gepräge tragen, das reichgegliederte Kalk- und Sandstein-Küsten auszeichnet. Je einfacher Küstenumrisse sind, desto

[1]) Dr. C. Ackermann. Beiträge zur physischen Geographie der Ostsee. Hamburg 1883, pag. 32.

Digitized by Google

weniger werden sie vor dem Wogenanpralle zurückweichen, weil nicht so viele Angriffspunkte als bei zerschnittenen Uferrändern gegeben sind; aber nicht nur der horizontale, sondern auch der gesammte verticale Bau der Gestade wird durch den Wellenschlag verändert und zerstört, wobei die Lagerungsverhältnisse der Uferschichten von entscheidender Wichtigkeit sind.

Bei horizontalem Schichtenbau werden bald, namentlich in dem Niveau über der halben Fluthhöhe, Unterwaschungen eintreten und diese dann den Einsturz der höheren Uferpartien unvermeidlich nach sich ziehen, wodurch Küstenterrassen gebildet werden, wie sie namentlich an den Gestaden Südamerika's, Australiens und Neuseelands zu finden sind. Die herabgebrochenen Gesteinstrümmer lagern sich seewärts als Klippen der Küste vor: reichen sie nicht bis an den Meeresspiegel, so nennt man sie „blinde Klippen." Wenn dislocirte Schichten gegen die See einfallen, so wächst ihre Widerstandskraft, je kleiner ihr Neigungswinkel gegen das Meeresniveau ist. Die Wehrhaftigkeit einer Küste ist am geringsten, wenn die Schichten landeinwärts fallen, denn die der Zerrüttung am meisten preisgegebenen Schichtenköpfe gewähren der See dann durch Spalten das Eindringen in das Innere und sowohl mechanische, wie chemische Wirkungen veranlassen ein baldiges Zerbröckeln des Gesteins; die Küsten von Dalmatien, namentlich die der vorgelagerten Inseln, welche den niedergebrochenen Westrand der Dinarakette darstellen, geben dafür ein sprechendes Zeugnis.

Die den Wogen innewohnende lebendige Kraft ist hauptsächlich eine Function der meteorologischen Elemente, namentlich aber des Windes. Wenn der Wind über eine Wasserfläche weht, erzeugt er nach deren Tiefe und Ausdehnung Wellen verschiedener Grösse. Ein anhaltender, schwerer, weit über See gegen eine Seeküste brausender Sturm jagt gegen dieselbe immense Wassermassen, eine Woge folgt der andern und sie brechen sich alle donnernd an den Felsen der Steilküste oder rasen schäumend und Unheil bringend über Flachgestade hin. Die tobende Brandung ist ein unbeschreiblich grossartiger Anblick! Wie furchtbar ihre Gewalt ist, davon mögen einige Beispiele ein anschauliches Bild geben. Nach Versuchen, die Bremontier bei Biarritz anstellte, genügt schon eine mässig bewegte See, um Steine im Gewichte von 640 Kilogramm innerhalb weniger Minuten gänzlich fortzureissen. Starke Brandungen sind im Stande, Steinmassen im Ge-

Digitized by Google

wichte von 5000 Kilogramm und mehr wegzuschwemmen. Palaà berichtet, dass beim Dammbaue in Biarritz im Jahre 1867 Steinblöcke im Gewichte von 36.000 Kilogramm um 12 Meter fortgewälzt wurden, ja einer derselben ward durch die Gewalt der Wogen um 2 Meter gehoben. In Socoa (Golf von Biscaya) verwandte man beim Hafenbaue Steine von 60—70 Kubikmeter Inhalt und trotzdem vermochten diese Kolosse nicht dem Anprall des Meeres zu widerstehen. — In Cherbourg wurden durch die Brandung die schwersten Kanonen von den Wällen gerissen, auf der Rhede von Plymouth ein Schiff mit 200 Tonnen Gehalt, ohne zu zerschellen auf den Hafendamm geworfen. Thomas Stephenson[2]) theilt mit, dass bei Barra-Head auf den Hebriden im Jahre 1836 ein 43 Tonnen schwerer Gneisblock anderthalb Meter durch das Meer fortgeschoben wurde, ferner sei bei Calf Point in Irland ein Stein von 200 Centnern Gewicht von dem Grunde losgerissen und an's Ufer geschleudert worden. Auf einer der Schiffahrt äusserst gefährlichen Klippe, 4 Seemeilen von Plymouth, steht der Leuchtthurm von Eddystone, berühmt wegen der ausserordentlichen Schwierigkeiten, die mit seinem Bau verknüpft waren. Zweimal bereits hat der gewaltige Wogenanprall des Oceans den Thurm sammt seinen Wächtern in das Fluthengrab hinabgerissen! Zuerst versuchte es der Plymouther Bürger Winstanley nach eigenen Entwürfen und auf eigene Kosten das Riesenwerk zu unternehmen: massive Quadern wurden versenkt und darauf in bestimmten Zwischenräumen starke steinerne Säulen gestellt, welche den Thurm trugen. Ein wüthender Orkan riss jedoch dieses kühne Werk kaum nach seiner Vollendung fort und mit ihm fand auch sein hochherziger Erbauer den Tod. Zur Sicherung der Schiffahrt an dieser meist besuchten Küste der Welt unternahm man einen zweiten Bau, einen starken Thurm, mit Eichenbohlen bekleidet, der 40 Jahre lang den furchtbarsten Stürmen Trotz bot — aber auch seiner wurde die See Herr und wieder rollten die Wogen in ungebrochener Kraft über die Klippe. Zum drittenmale wagte sich der muthige, unermüdliche Menschensinn an das Riesenwerk und Smeaton erbaute auf mächtiger Steingrundlage einen massiven Thurm und umgürtete ihn mit Eisenketten, die rothglühend angeschmiedet wurden und dennoch erzittert der Kolossalbau in seinen Grundfesten, wenn die See stürmend heranwogt.

[2]) Transactions of the R. Society of Edinburgh. Vol. XVI.

Digitized by Google

Auf Bell Rock, einer Klippe im östlichen Schottland werden nach Thomas Stephenson bei schwergehender See grosse submarine Geschiebe auf den Fels und gegen den Leuchtthurm geschleudert und die Wächter nennen diese 2 Tonnen wiegenden Blöcke ihrer Häufigkeit wegen einfach „Reisende".[3]) Durch sehr genaue Messungen constatirte M. Villarceau bei Dünkirchen, dass der Boden bei gewaltigem Wellengang noch anderthalb Kilometer von der Küste zittert.[4]) Versuche Clegg's ergaben, dass die Kraft des Wellenschlages im Sommer einen Druck von 2748, im Winter von 9387 Kilogrammen per Quadratmeter repräsentirt, Stephenson berichtet sogar von 17 Tonnen per Quadratmeter bei Bell-Rock und von 30·5 Tonnen per Quadratmeter an der Insel Skerryvore!

Ein zweiter Factor von hervorragender Bedeutung für die Modellirung der Uferlinien sind die Gezeiten oder Tiden, ihre grösste Wirkung üben sie naturgemäss nicht an den Küsten pelagischer Inseln, sondern an den Festlandrändern, wo die Abnahme der Meerestiefe dem raschen Fortschreiten der oscillatorischen Bewegung hinderlich ist und sonach die Flutwelle an Höhe zunimmt. Die Schnelligkeit derselben ist der Quadratwurzel aus der Wassertiefe proportional.[5]) Auf Tahiti,[6]) den Sandwich-Inseln,[7]) Ascension, St. Helena etc. erreicht die Flut durchschnittlich nur Höhen von 0·4—1 *m*; auf den Comoren und der Kerguelen-Gruppe[8]) 1·5 *m*, an den Continentalküsten jedoch weit höhere Beträge, so z. B. im südchinesischen Meere und im Golfe von Oman 11 *m*, an den europäischen Küsten an der Mündung des Severn, bei Brest, zu St. Maló in der Bretagne,[9]) bei Liverpool[10]) und in der Themse

[3]) Vgl. H. Berghaus. Allgemeine Länder- und Völkerkunde. Stuttgart 1837, Bd. II, pag 586 und Peschel-Leipoldt. Physische Erdkunde. Leipzig 1879, Bd. I, pag. 437.

[4]) Vgl. „Earth Tremors" by John Milne pag. 3 und 4 in Transactions of the Seismological Society of Japan. Vol. VII. Part. I, 1883/4.

[5]) G. B. Airy. Tides and Waves. Encyclopaedia metropolitana.

[6]) E. Becher. Tide Observations made at Tahiti. Phil. Transact. 1843.

[7]) W. Whewell. Researches on the Tides. XIII. Series. On the Tide of the Pacific, and on the diurnal Inequality. Phil. Transact. 1848.

[8]) Perry. Report on the meteorology of Kerguelen Island. London 1879, pag. 16.

[9]) Additions pour la Connaissance des Temps de l'an 1834. — Mémoire sur les marées des côtes de France par M. Daussi. pag. 74.

[10]) J. W. Lubbock. Discussion of the Tide observations made at Liverpool. Phil. Transact. 1835 und 1836.

Digitized by Google

6 *m*. [11]) Bekannt sind die enormen Fluthöhen, welche von Admiral Fitzroy in der Magelhães-Strasse [12]) beobachtet wurden und jene der Foundy-Bai [13]) an der Ostküste Nordamerikas mit 21 *m*.

(Schluss folgt.)

Bibliographie für das I. Halbjahr 1885.

II. Afrika.

Afrika im Allgemeinen.

Bargioni U. Il Negro. Boll. Soc. Africana d'Italia. IV., p. 22—24, 51—6.

Bonaparte, prince Roland. Les nègres des bois. Gazette géogr. I., Nr. 3.

Cardon F. Possedimenti degli Stati Europei sulle coste Africane. Con carta. Boll. Soc. Geogr. Ital. Roma XIX., fasc. 1., p. 30—56, fasc. 4., p. 266—285.

Der Elfenbeinreichthum Afrika's. Export Nr. 19.

Hauling a steamer through Africa. Science V., Nr. 117, p. 364.

Joest W. Um Afrika. Köln, Dumont-Schauberg.

Lanchier A. Les richesses Africaines et les moyens de les acquérir. Annales de l'extrème Orient, 1885, p. 240, 273, 304—43.

Paladini. Sulla fondazione di colonie europee in Africa e specialmente su quelle dell' Algeria e Tunisia. Boll. Soc. Geogr. Ital. Roma XIX., fasc. 3, p. 156—174.

Prout H. G. An estimate of General Gordon's scientific characteristics. Whith map. Science V., Nr. 114, p. 289.

Recent African exploration. Science V., Nr. 105, p. 114.

Renaud Georges. La France à l'Exterieur. (Mit Karte des westl. Afrika.) Revue Géographique. Paris X., Nr. 111.

The stone age in Africa. Science V., Nr. 119, p. 405.

Tauschmittel in Afrika. Export 1885, Nr. 18.

Traités entre la France et les peuplades Africaines. Revue géogr. X., Nr. 116.

Traité entre la France et l'Association Africaine. La Gaz. Géogr. I., Nr. 10.

---

[11]) G. B. Airy. On the Laws of the Rise and Fall of the Tide in the River Thames. Phil. Tr. 1842 und J. W. Lubbock. On the Tides of port of London. Phil. Trans. 1831, 1832, 1836.

[12]) Reports of the British Association 1861. Notice of Tidal Observations.

[13]) A Treatise on Astronomy by Sir John F. W. Herschel. London 1851, Art. 534, pag. 339: „Of all the causes of differences in the height of tides, however, local situation is the most influential. In some places the tide wave rushing up a narrow channel, is suddenly raised to an extraordinary height. Annapolis, for instance, in the Bay of oundy, it is Fsaid to rise 120 feet." — Vergleiche auch Peschel-Leipoldt, Physische Erdkunde. II Th. pag. 28.

Digitized by Google

Westendarp W. Der Elfenbeinreichthum Afrikas. Deutsche Colonialzeitung. II., Nr. 14.

Woldt A. Deutschlands Interessen im Niger- und Congo-Gebiete. Westerm. Mon.-Hefte. Mai, S. 230—59. Juni, S. 325-44.

Nordwest-Afrika.

Krause G. A. Buonfantis Reise von Tripolis nach Lagos. Petermann's Mitth., XXXI., Nr. 2, p. 59.

Longo P. Il Viaggio di Buonfanti da Tripoli verso Lagos L'Esploratore IX., fasc. 3, p. 93.

Dubbi sul viaggio di M. Buonfanti. Boll. Soc. Geogr. Ital. Roma XIX., fasc. 3, p. 211, fasc. 4, p. 330.

Caille R. Voyage d'un faux musulman à travers l'Afrique, Timbouctou, le Niger, Jenné et le désert. Limoges, E. Ardant et Co. 180 p. in 12°.

Oscar Lenz' Reise durch Nordwest-Afrika. Globus Bd. 47, Nr. 5.

Morsier F. de. La Voyage du Dr. Oscar Lenz à Timbouctou, à travers le Maroc, l'Atlas et le Sahara. Globes T. IV., p. 19—55.

Kobelt W. Die Verwüstung der Sahara. Globus. Bd. 47, Nr. 13.

Marokko.

Paléologue. Le Maroc. Notes et Souvenirs. Revue de deux mondes 15. Avr., p. 888—924.

Postel Raoul. Au Maroc. Les populations. Gazette géogr. Paris I., Nr. 22.

Algier.

Jemmapes. Production des céréales en Algérie. Revue géogr. X., Nr. 115.

Kobelt W. Skizzen aus Algerien. II. Globus Bd. 47, Nr. 1, 2, 3, 11, 17, 19.

Ligne de Constantine à Tébessa. Revue géogr. X., Nr. 115.

Omessa P. Statistique algérienne. Revue géogr. X., Nr. 112.

G. R. Le congrès de géographie d'Oran. Revue géogr. Paris X., Nr. 111.

Tisserand P. D'Aïn Tellout à Oran par Sidi bel Abbés. Revue géogr. X., Nr. 113.

Travaux publics. Voies ferrées en Algérie. Revue géogr. X., Nr. 112.

Tunis.

Francisci Ch. de. Dans le nord de la Tunisie. Bull. Soc. géogr. Lille T. IV., p. 188—215.

Mayet Valèrie. Notes d'un voyage dans le sud de la Tunisie. Bulletin de la Soc. languedoc. de géogr. Montpellier. t. VIII., II. trim. 1885, p. 19—58, p. 178—215, avec carte.

Perpétua J. Notes géographiques sur la regence de Tunis. Revue géogr. X., Nr. 112, 113, 114, 116.

Voyage en Tunisie par MM. R. Cognat et H. Saladin, chargés d'une mission archéologique. Tour du monde, Mai, p. 305—20, auch T. 47, p. 353, 369; T. 49, pag. 289.

Tripolis.

Longo P. Delle antiche cittá della Tripolitania. L'Esploratore IX., fasc. 4, p. 110.

Digitized by Google

Nordost-Afrika.

Almkrist H. Nordostafrika och dess folk i vara dagar. Med 2 kort. Ymer V., p. 15—37, 57—70.

Egypten.

Ascherson P. Bemerkungen zur Karte meiner Reise nach der kleinen Oase in der Lybischen Wüste. Mit Taf. II. Zeitschr. d. Ges. f. Erdkunde. Berlin. XX. Bd., II. Heft, p. 110.

Barnards Pyramid of Gizeh. Science V., Nr. 105, p. 118.

Boddy A. To Kairwan the Holy. Academy, London, 25. April.

Les **Coptes.** La gaz. géogr. I, Nr. 5, 6.

Junker von Langegg, Dr. Alt-Kairo, Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Berlin, XX. Bd. 1. Heft, p. 1—37.

Paul Ew. Die Beduinenstämme Egyptens. Deutsche Rundschau f. Geogr. Wien, VII., p. 308.

Razzani G. Della importazione Italiana in Egitto. L'Esploratore. IX., fasc. 2, p. 61—9.

Die erste Volkszählung in Egypten. Deutsche Rundsch. f. Geogr. Wien, VII., Nr. 8, Mai, p. 371.

Egyptischer Sudan.

La troisiéme Campagne du Soudan. Le mouvem. géogr. II., Nr. 5.

Die neuesten Ereignisse im Sudan. Ausland. Nr. 9, pag. 161.

Ganzenmüller, Dr. C. Das Gebiet der Schilluk und Bakara, Dar Nubah, Taklah und Kordofan. Deutsche Rundsch. f. Geogr. Wien, VII., Nr. 6, März, p. 264—272.

Le **Mahdi.** Annales de l'extr. Orient. Avr. p. 298—301.

Mason Bay. Les chemins de fer du Soudan. Bull. Soc. Khédive de géogr. Cairo. Sér. II., p. 331—35.

Power Fr. Letters from Khartum written during the siege. London, Low, 1885.

Rivoyre, D. de. Aux pays du Soudan: Bogos, Mensah, Souakim. Paris, Plon.

Schweinfurth. La Rora Asghede, la sua natura ed i suoi prodotti. L'Esploratore IX., fasc. 4, p. 105—110.

Stone C. P. The climate of the Egyptian Sudan. Science V., Nr. 113, p. 268.

From Suakim to Berber. Science V., Nr. 112, p. 254, Nr. 114, p. 290.

Vicentini P. D. L'insurrezione mahadista nella provincia di Dongola. Boll. Soc. Geogr. Ital. Roma XIX., fasc. 5, 352—67; fasc. 6, p. 438.

Abessinien.

Abarques de Sosten. Voyage en Abyssinie et dans les Wollo Gallas. Bull. Soc. Khédiv. de géogr. Cairo S. II., p. 320—24.

L'Abessinia ed il Mahdi. L'Esploratore IX., fasc. 3, p. 83.

L'influence française en Abyssinie. La Gaz. Geogr. I., Nr. 1.

Reinisch Leo. Die Chamirsprache in Abessinien I. Sitz.-Ber. d. Akad. d. Wiss. Wien. Phil.-hist. Cl. Bd. CV., p. 573—698.

Soleillet. Itinéraire vers Ankober. Revue géogr. X., Nr. 111.

Gebiete am Rothen Meer und am Golf von Aden.

Bianchi G. Alla terra del Galla; narrazione della Spedizione Bianchi in Africa nel 1879—80. Milano.

Digitized by Google

La spedizione Bianchi. Boll. Soc. Geogr. Ital. Roma, XIX., fasc. 1, p. 5—30.

Carta delle regioni del Mar Rosso. Con Carta. Boll. Soc. Geogr. Ital. Roma, XIX., fasc. 2, p. 89.

Cecchi, Cap. A. Le popolazioni della regione di Assab. L'Esploratore IX., fasc. 2, p. 41—6.

Denza P. F. Osservazione meteorologiche esseguite a Buia (Colonia di Assab) Apr.—Sett. 1883. Boll. Soc. Afr. d'Ital. IV., p. 16—21, 45—51.

Gatta L. Da Massaua a Cheren. Nuova Antologia. Roma. Giugno, p. 465—98.

Gatta L. Da Massaua a Chartum per Keren e Cassala. Con Carta. Boll. Soc. Geogr. Ital. Roma, XIX., fasc. 5, p. 398—406; fasc. 6, p. 454.

Sul probabile itinerario della Spedizione **Giulietti.** Boll. Soc. Geogr. Ital. Roma. Vol. XIX., fasc. 3, p. 209.

Le Monnier, Dr. F. v. Die Assab-Bay. Volkswirthsch. Wochenschr. Wien. Nr. 60.

Licata G. B. L'Italia nel Mar Rosso. **A. Mori,** Massaua. **U. Valle,** Da Beilul a Edd. Boll. Soc. Africana Ital. Sezione fiorentina. Vol. I., p. 1—23.

Massaua ed il suo commercio. L'Esploratore IX., fasc. 3, p. 81.

Negri L. La coltura del Tabacco nel Sannhait. L'Esploratore IX., fasc. 3, p. 89—93.

I porti del Mar Rosso. L'Esploratore IX, fasc. 5, p. 154—60.

Raubert J. Obock. Annales de l'extr. Orient. Avril p. 301—3.

Rawson W. Rawson. European Territorial Claims on the coasts of the Red Sea and its southern approaches in 1885. Proceed. of the R. Geogr. Soc. of London. Vol. VII., Nr. 2, p. 93—119.

Rivoyre, Denis de. Les Italiens dans la mer rouge. La Gaz. Géogr. I, Nr. 20.

Rivoyre, Denis de. La Baie d'Adulis française. La Gaz. Géogr. I, Nr. 8.

Salimbeni A., Conte. Lettere dal Goggiam. Boll. Soc. Geogr. Ital. Roma, XIX., fasc. 4, p. 326.

Trattati fra l'Italia, l'Aussa e lo Scioa. Bull. Soc. Afr. d'Ital. sezione fiorentina. I., p. 26—30.

West-Afrika.

Brandenburg-Preussen auf der Westküste von Afrika. 1681 bis 1721. Verfasst vom grossen Generalstabe, Abth. für Kriegsgeschichte. Mit Uebersichtskarte und 5 Skizzen. Berlin. E. S. Mittler & Sohn. 88 S. In 8°. 2 M. Grenzboten S. 496—508.

Boelitz Maj. Die deutschen Colonisationen an der Westküste Afrikas nach ihren Vorgängen und ihrer Bedeutung. Vortrag. Mit Karte. Köln, Warnitz & Comp. 30 S. gr. 8° 1 M.

Förster B. Die deutschen Niederlassungen an der Guinea-Küste. Weimar, Geogr. Institut, 36 S. Geogr. Univ.-Bibl.

Kiepert R. Die west-afrikanische Küste von Accra bis zum Ogowe. Meerb. v. Guinea. 1 : 3,000.000. Mit Karten: Umgegend des Camerun-Gebirges. 2. Aufl. Berlin, D. Reimer,

Reuter O. M. Ad cognitionem heteroptorum Africae occidentalis Oefvers. Finska Vet. Soc. Förhandl XXV., S. 1—43.

Digitized by Google

Senegambien.

Berger. Chemins de fer de Sénégal. Revue géogr. X., Nr. 113.

Bour Ch. Les dépendances du Sénégal. Avec 2 cartes et pl. Revue marit. Avr. p. 26—82.

Hübler Th. Nouvelles du Sénégal. Bull. Soc. de géogr. comm. Bordeaux, 4. Mai, p. 283.

Hübler Th. De Saint Louis à Joal par terre. Bull. Soc. de géogr. comm. Bordeaux, 18. Mai, p. 294—301.

Guinea-Küste.

Chüden Cap. Die Neger-Königreiche Coba und Kabitai. Annalen der Hydrogr. Berlin, XIII., Nr. 6, p. 321.

Cravoisier E. Possessions Espagnoles du Golfe de Guinée. Avec carte de Fernando Po. Bull. Soc. de géogr. comm. Paris, T. VII., p. 159—166.

Afrika. A map of the Gold-Coast and inland countries, between and beyond the Pra and Volta, by the Basel Missionaries. 1 : 3,000.000, Basel. 4.

Land und Leute auf der Goldküste. Evang. Heidenbote. Nr. 4, 5.

Gronen D. Eine Neger-Republik in Afrika (Liberia). Ausland. Nr. 8, p. 153.

Langhaus P. Das deutsche Gebiet an der Sklavenküste. Taf. 11. Peterm. Mitth. XXXI., Nr. 6, p. 211.

Das Leben in den Factoreien bei Sherbro. Globus. Bd. 47, Nr. 15, 16.

Das Togo-Gebiet. Globus. Bd. 47, Nr. 12.

Togo-Land, the German Protectorate on the Slave Coast. Proceed. of the R. Geogr. Soc. of London, VII., Nr. 6, p. 377—380. With map.

Zöller H. Die deutsch. Besitzungen an der westafrik. Küste. I. Das Togoland und die Sklavenküste. Leben u. Sitten d. Eingebornen, Natur, Klima u. kulturelle Bedeutung d. Landes, dessen Handel u. die deutschen Factoreien. Stuttg. Spemann VIII., 247 S. gr. 8°. Mit 2 Karten u. III. 5 M.

Nigergebiet.

Bartrop A. T. R. Abbéokuta. Wesleyan Miss. not. May, p. 111 – 113.

Flegel M. A l'exploration du Binoué. Bull. Soc. de géogr. comm. Paris. T. VII., p. 157—59.

Joubert Joseph. Le Niger. La gaz. géogr. I., Nr. 5.

Krause G. A. Reise von Lagos zum Mahin-Gebiet, nebst Mittheilungen über Geschichte, Handel und Gesundheitsverhältnisse von Lagos. Mitth. d. Afrikan. Gesellsch. Berlin. Bd. IV., Heft 5, p. 322 – 60.

Lenz O. Timbuktu. Liter. Centralbl. Nr. 16. Aus allen Weltth. J. 16, Nr. 7.

Timbouctou. Gazette Géogr. I., Nr. 1.

Pietri. La France au Niger, voyage et combats. Avec carte et grav. Paris, Hachette et Comp. XIV., 438 p. in 18 jéz. 4 fr.

La Question du Niger. La gaz. géogr. I., Nr. 3.

Toni G. G. Il Niger. L'Esploratore. IX., fasc. 5, p. 160.

Camerun.

Affairs in the Cameroons. Correspondence. With Map. Parliamentary paper.

Zöller Hugo. Der Batanga- oder Moanja-Fluss (mit Karte) [Camerun]. Deutsche geogr. Blätter, Bremen. VIII., Nr. 2, p. 211.

Digitized by Google

Pauli, Dr. Kamerun. Petermann's Mitth. XXXI., Nr. 1, p. 13—21.

Rogozinski, S. de. Terza ascensione del Mongo ma-Lobah (Camerun Vulcan). Bollet. della Soc. africana d'Ital. Napoli. IV., fasc. 3, Maggio-Giugno. p. 71.

Congogebiet.

Acte général de la Conférence de Berlin. La Gaz. Géogr. I. Nr. 10.

Acte général de la Conférence de Berlin. Avec carte politique de l'Afrique centrale 1 : 10,000.000. Bul. Soc. Langued. de géogr. T. VIII., p. 99—109.

Actenstücke, betreffend die Congofrage, nebst einer Karte von Central-Afrika von L. **Friederichsen.** Mit Genehmigung des Auswärtigen Amts herausgegeben. Hamburg, 1885. 60 S. fol.

Africa N. 4. Protocolls and General of the West African Conference. Parliamentary paper.

Armand P. Conférence de Berlin. Avec carte. Bul. Soc. de géogr. Marseille. p. 143—164.

Asser T. M. C. De Congo-acte. Met kaart. Gids Mei bl. 316—47.

Association internationale de Congo. Le mouvem. géogr. II., Nr. 5.

Ballay D. Voyage dans l'Ogóoué l'Alima et le Congo. Compte rendu. Soc. de géogr. Paris. Nr. 9—10.

Le port de Banana. Le mouvem. géogr. II., Nr. 6.

Rötticher. Die Afrikanische Conferenz in Berlin. Ausland. Nr. 4, p 62; Nr. 5. p. 93; Nr. 14, p. 261.

Lettere del Conte G. di Brazza. Boll. Soc. Geogr. Ital. Roma, XIX., fasc. 2, p. 114; fasc. 3, p. 204; fasc. 5, p. 406.

Burdo A. Les Belges dans l'Afrique centrale. 1—12 ser. Bruxelles, P. Maes.

La carte politique de l'Afrique centrale. Le mouvem. géogr. II., Nr. 5.

Deutsche Colonialkarten, Nr. 6. Inner-Afrika und der Congo-Staat. 1 : 8,000.000. Weimar. Geogr. Inst. fol. M. —.80.

La Conférence Africaine de Berlin. Avec carte. L'Afrique explorée p. 24, 75, 120—138.

I confini del Regno del Congo. Boll. Soc. Geogr. Ital. Roma. XIX., fasc. 3, p. 207.

Der Congo. Ausland, Nr. 5, p. 90.

The Congo. Nature, Nr. 816, 18 June, p. 154.

Der Congo und die Gründung des Congo-Staates. Bericht über das neue Werk von H. Stanley. Mit Karte. Gartenlaube, Nr. 20.

Der Congo-Staat und Oesterreich. Volksw. Wochensch. Wien, Nr. 63.

La convenzione pel Congo. Boll. della soc. Afric. d'Italia. Napoli, IV., fasc. 3. p. 80.

Croquis de l'Afrique équatoriale contenant les derniers renseignements recueillis par les Agents de l'Association Internationale du Congo. Bruxelles.

Danckelmann, von. Le climat du Congo et son influence sur l'homme. Ciel et terre 6e ann. Nr. 1—2.

Delmar Morgan E. The Free State of the Congo. Proceed. of the R. Geogr. Soc. of London. Vol. VII., Nr. 4, p. 223—31.

Von der deutschen westafrikanischen Expedition. Globus. Bd. 47, Nr. 24.

L'état libre du Congo. Le mouvem. géogr. II., Nr. 4.

Digitized by Google

L'état libre du Congo. La Gaz. Géogr. I., Nr. 8, 10, 11.

De Nederlandsche Expeditie ter westkust van Africa. Tijdsch. Ned. Aardr. Gen. bl. 22—24, 232—34.

Explorations by the Revs. George Grenfell and T. Comber on the Congo from Stanley Pool to Bangala and up the Bochini to the junction of the Kwango. Proceed. of the R. Geogr. Soc. of London. Vol. VII., Nr. 6, p. 353—73. With map.

Hann J. Einige Resultate aus Major v. Mechow's meteorologischen Beobachtungen im Innern von Angola. Sitz.-Ber. d. Akad. d. Wiss. Wien. Math.-naturwiss. Bl. 73. LXXXIX., S. 189—217.

Hubbard, Gardiner G. The Congo. With map. Science V., Nr. 100, p. 5.

Les Indes Africaines (après lieuten. Van Géle). Le mouvem. Géogr. II., Nr. 12.

Kiepert Richard. Begleitworte zur Karte des Congo-Beckens. Mit Karte, Taf. I. Zeitschr. d. Ges. f. Erdkunde. Berlin, XX. Bd., I. Heft, p. 70—9.

Kiepert E. Karte des Congo-Beckens. Nomenklatur in franz. Sprache. 1 : 4,000.000. Mit Angabe der Grenze der Freihandelsgebiete etc. 3. Aufl. Chromol. Berlin, D. Reimer. gr. fol. 2 M.

Das neue Königreich in Afrika. Grenzboten. S. 385.

Lenz O. Henry Stanley und der Congo. Aus allen Welttheilen. J. XVI. H. 6—8.

Lenz O. Die österr. Congo-Expedition. Oesterr. Monatschr. f. d. Or. Nr. 5.

Léopold II. Roi de Belges et souverain de l'État libre du Congo. Mouvem. géogr. Nr. 9.

Oppel, Dr. A. Der Congo und sein Gebiet. Deutsche geogr. Blätter. Bremen. VIII., Nr. 2, p. 101—133.

Die Pogge-Wissmann'sche Expedition. Mittheil. d. Afrikan. Gesellsch. Berlin. Bd. IV, Heft 4, p. 228—274; Heft 5, p. 319—22.

Le problème de l'Ouelle. Le mouvem. géogr. II., Nr. 13.

La Question du Congo. La Gaz. Géogr. I., Nr. 1.

Rabenhorst R., Cap. Malimba unter 3° 36′ N. B., 9° 42′ Ö. L. Ausland. Nr. 8, p. 141; Nr. 9, p. 165.

Schweiger-Lerchenfeld, A. v. Der Congo-Staat. Mit einer Karte. D. Rundschau f. Geogr. J. VII, S. 289—94, 388—95.

Die Schulze'sche Expedition. Mittheil. d. Afrikan. Gesellsch. Berlin. Bd. IV, Heft 4. p. 274—289; Heft 5, p. 309—319.

Stanley H. M. The Congo and the founding of its free state: a story of work and exploration 2 vol. With ill. and maps London 1885. XXVII. —528, X. —483, 8°.

Stanley's reizen, ontdekkingen en lotgevallen in Midden Africa, int het Eng. vert. J. Scherpenseel. Geill. Amst. P. Maes. gr. 8°. Afl. 1—3.

Tipo Tip. Le mouvement géogr. II., Nr. 13.

Torres Campos R. La cuestion de los rios africanos y la Conferencia de Berlin. Boll. Soc. geogr. Madrid. T. XVIII, p. 107—34, 193—223.

Traité entre la france l'Association Africaine. Bull. Soc. Langued. de géogr. T. VIII., p. 109—11.

Wauters A. J. Nouveau croquis hydrographique de l'Afrique centrale. Le mouvement géogr. II., Nr. 13.

Wauters A. J. La decouverte du Congo en 1485. Mouvem. géogr. Nr. 8.

Digitized by Google

Wauters A. J. L'Expédition du lieutenant Wissmann. Mouvem. géogr. Nr. 7, 9.
Wauters A. J. Un nouveau Congo. Le probléme de l'Ouellé Hypothése nouvelle. — Avec carte. Mouvem. géogr. Nr. 11.
Wichmann H. Der Congo-Staat und die europäischen Colonien in Afrika. Mit Karte. Peterm. Mitth. IV., S. 136—44.
Wobeser, H. von. Der Congo und die Gründung des Congo-Staates. Arbeit und Forschung von Henry M. Stanley. Aus d. Engl. Mit Abb. u. Karten. Lief. 1. Leipzig, Brockhaus, 1885. 8°.
Zintgraff, Dr. Eug. Les habitants du Bas-Congo. Le mouvem. géogr. II., Nr. 3—8.

(Schluss folgt.)

Geographische Literatur.

Allgemeines.

Sammlung von Vorträgen, herausgegeben von W. Frommel und Friedrich Pfaff. Heidelberg, Carl Winter's Verlag. 1885. 10 Hefte. 4 Mark.

Aus dieser trefflichen, alle Wissensgebiete umfassenden Sammlung heben wir jene Vorträge hervor, welche die Geographie oder die ihr verwandten Gebiete betreffen. Es sind dies Prof. Dr. Gustav Class: Ueber die modernen Alpenreisen; Dr. Theodor Wolf: Ein Besuch der Galápagos-Inseln, eine interessante, von drei Karten begleitete Beschreibung dieser einsamen Inselgruppe im Pacific; Dr. Rudolf Pfleiderer: Stille Erdwinkel, Reisebilder aus Italien; A. v. Lasaulx: Irland und Sicilien, eine geologisch-geographische Parallele; ferner desselben Verfassers Vortrag: „Wie das Siebengebirge entstand": Prof. Dr. Fischer „Norwegen". Ein geographisches Charakterbild; Prof. Dr. Eheberg „Die deutsche Auswanderung", in welcher neuerdings die bekannte, aber viel zu wenig gewürdigte Thatsache erörtert wird, dass die minder dicht bewohnten Länder Deutschlands viel grössere Auswanderung zeigen, als die stark bevölkerten; Prof. Dr. L. Neumann: Die Sprachgrenze in den Alpen. Eine sehr kurze, gut gehaltene Schilderung der deutschen Sprachgrenze gegen die Romanen (Franzosen, Italiener und Rhäto-Romanen) in der Schweiz und in Oesterreich, nicht aber gegen die Slaven. *L—r.*

Physische Erdkunde nach den hinterlassenen Manuscripten Oscar Peschel's selbständig bearbeitet und herausgegeben von Gustav Leipoldt, II. verbesserte Auflage. 8—15. Lief. Leipzig. Duncker und Humblot. 1885.

Wir haben bereits die ersten Lieferungen dieses vorzüglichen Werkes bald nach ihrem Erscheinen in den „Mittheilungen" besprochen und können nunmehr, nachdem das Werk zum Abschlusse gekommen ist, das damals ausgesprochene lobende Urtheil vollinhaltlich bestätigen. Die zweite Auflage ist als eine fast

Digitized by Google

völlige Neubearbeitung anzusehen; auf jeder Seite finden wir zahlreiche neue Zusätze, welche von dem Fleisse und der völligen Beherrschung der Literatur seitens des Herausgebers das günstigste Zeugnis ablegen. Wir hätten nur gewünscht, dass die von Peschel noch herstammenden Sätze durch ein Anführungszeichen auch typographisch als solche hervorgehoben worden wären. Die Ausstattung des Werkes ist eine gute. *L—r.*

Griesebach. Die Vegetation der Erde nach ihrer klimatischen Anordnung. II. Aufl. Leipzig 1884. 2 Bde. 8°. 444 Seiten.

Im Jahre 1872 hatte der Göttinger Professor Griesebach auf Grund langjähriger Detailstudien, deren Spuren wir schon in den vierziger Jahren begegnen, ein Werk unter dem gleichen Titel veröffentlicht, welches er in Freundeskreisen mit Vorliebe „seinen Kosmos" nannte; und nicht ohne einige Berechtigung, denn es umfasste die Vertheilung des Pflanzenlebens über die ganze bekannte Erde in einer Vollständigkeit und systematischen Anordnung, wie es bis dahin noch nicht vorgekommen war. Von diesem zweibändigen Werke ist nun zugleich in deutscher und französischer Ausgabe eine zweite Auflage erschienen, kurz nach dem Tode des Verfassers, dem es noch vergönnt gewesen, die Arbeit zu vollenden. Die neue Auflage stimmt übrigens fast ganz mit der ersten überein, indem es sich bei der Vollständigkeit und gelungenen Methode der ersten Auflage nur darum handeln konnte, noch einige wenige inzwischen vorgekommene Daten zu verwerthen. Nicht ganz allgemein wird die Beibehaltung der alten Masse gebilligt werden, indem auch die gegenwärtige Auflage noch immer in Pariser Fuss, geographischen Meilen und Reaumur-Graden rechnet. Ueber das System der Darstellung sei nur kurz bemerkt, dass Griesebach nach einer methodologischen Einleitung zunächst grosse „Vegetations-Gebiete" umschreibt und von jedem derselben das Klima schildert, dann die „Vegetationsformen" (die physiognomische Erscheinung, welche auf bestimmten hervorragenden Pflanzengattungen, z. B. Palmen, Baumfarnen, immergrünen Laubhölzern u. s. w. beruht), weiter die „Vegetationsformationen" (wie Wälder, Gebüsche, Matten, Haiden, Steppen, Pussten, Moore, Brüche, Tundren, Culturen), ferner „Regionen" (nach der Meereshöhe) unterscheidet, dann die Vegetationscentren behandelt, von denen aus die Verbreitung erfolgte. Diese bisher einzig dastehende vergleichende Darstellung der Vegetation aller Erdtheile wird für alle Freunde der physischen Geographie von hohem Interesse sein. *L.*

Lehrbuch der Geophysik und physikalischen Geographie. Von Dr. Sigmund Günther. II. Band. Stuttgart, Enke. 1885.

Dieselben Vorzüge, welche wir bei der Anzeige des ersten Bandes hervorgehoben haben, nämlich ausserordentlicher Reichthum an Literaturangaben, vorzügliche Beherrschung des Stoffes, strenge mathemetische und physikalische Grundlage, Präcision des Ausdruckes und stete Rücksichtnahme auf den historischen Entwicklungsgang der Ausbildung der einzelnen Theorien und

Digitized by Google

Erfahrungssätze zeichnen auch den zweiten Band des Werkes aus. Derselbe enthält die Darstellung der magnetischen und elektrischen Kräfte, insbesondere eine vorzügliche, auf streng mathematische Grundlage fussende Darstellung des Erdmagnetismus, dann der Atmosphärologie (Meteorologie und Klimatologie), der Oceanographie und oceanischen Physik, der dynamischen Wechselbeziehung zwischen Meer und Land (Niveauschwankungen, Strandlinien, Fjordbildung, Classification der Inseln), endlich des Festlandes mit seiner Süsswasserbedeckung (Geogonie und Geognosie, Orographischer Bau und Bodenplastik, Schnee und Eis, glaciale Physik und glaciale Geologie, stehende und fliessende Gewässer, allgemeine Morphologie der Erdoberfläche). Anhangsweise und im Verhältnisse zur ausgebreiteten Darstellung der übrigen Capitel nur flüchtig werden erwähnt: Anthropogeographie, Thier- und Pflanzengeographie. Wir können es trotzdem dem Verfasser nicht zur Last legen, dass er die genannten Capitel, denen er seiner Vorbildung nach ferner steht, nicht eingehend behandelt hat, nur möge dies neuerdings als Beweis gelten, dass bei der heutigen Theilung der Arbeit und dem grossen Umfange unseres Wissens kaum Jemand mehr im Stande ist, das ganze Gebiet der physikalischen Geographie gleichmässig zu beherrschen. *Le Monnier:*

Europa.

Die ethnologischen Verhältnisse des österreichischen Küstenlandes nach dem richtiggestellten Ergebnisse der Volkszählung vom 31. December 1880. Mit einer ethnographischen Karte in 2 Blättern. Von Carl Freiherrn v. Czörnig, k. k. Oberfinanzrath. Triest. In Commission bei F. H. Schimpf. 1885.

Der Sohn des berühmten Statistikers und Herausgebers der grossen Ethnographie der österreichischen Monarchie, Oberfinanzrath von Czörnig, hat sich der schwierigen und verdienstvollen Arbeit unterzogen, die verwickelten ethnographischen Verhältnisse des österreichischen Küstenlandes, in welchem Deutsche, Italiener, Friauler, Slovenen, Croaten und Rumänen neben einander wohnen, kartographisch darzustellen. Die Karte, in zwei Blättern sehr grossen Formates, ist sehr deutlich, instructiv und geschmackvoll ausgeführt. Bei dieser Arbeit ist besonders zu rühmen, dass der Verfasser die Mühe nicht scheute, aus dem Urmaterial der Volkszählung seine Daten zu schöpfen, denn bis heute ist das Ortsrepertorium für das Küstenland von der k. k. Statistischen Central-Commission noch nicht publicirt. Ferner hat der Verfasser als Grundlage mit vollem Rechte die kleinste, bei der Zählung berücksichtigte, administrative Unterabtheilung, die Steuergemeinde, gewählt. Bei dem Beginne dieser Arbeit musste sich der Verfasser die Frage vorlegen, ob das Material, welches die Volkszählung vom 31. December 1880 bietet, zur Verwerthung für eine ethnographische Karte überhaupt geeignet sei, und wir stimmen vollkommen mit dem Verfasser überein, wenn er (Seite 5) sagt: „Immerhin kann man im Allgemeinen die angegebene Umgangssprache als die jener Nationalität bezeichnen, zu welcher sich der Gefragte bekennen will. Nachdem eine solche Adoptiv-Nationalität im staatlichen Leben wohl eine fast gleich grosse Bedeu-

Digitized by Google

tung beanspruchen kann, als das angeborne Volksthum (mit dem sie übrigens meist zusammenfällt), kann deren kartographische Wiedergabe. wie sie hier vorliegt, als nicht ausserhalb der Aufgaben der Ethnographie gelegen bezeichnet werden." Mit den sehr bedeutenden Mängeln der letzten Volkszählung hatte Czörnig ebenso zu kämpfen, wie jeder Statistiker, der die officiellen Angaben derselben in irgend einer Richtung benützen muss. Insbesondere rügt es Czörnig mit Recht, dass den zahlreichen Friaulern im Küstenlande (sowie den Ladinern in Tirol), keine besondere Rubrik bei der Erhebung zugewiesen wurde, sondern dass sie unter der italienischen Umgangssprache subsummirt wurden. Czörnig schätzt die Zahl der Friauler in der Grafschaft Görz auf 52.567 Individuen. *Le Monnier.*

Siegmeth K. Kurzgefasster Führer für Kaschau, das Abauj-Torna-Gömörer Höhlengebiet und die ungarischen Ostkarpathen. Mit einer Orientirungskarte, dem Plane der Aggteleker Höhle und 16 Illustrationen. Kaschau. A. Maurer, 1886, 176 S. 16°.

Während über die Centralkarpathen in den letzten sechzig Jahren eine ganz respectable Literatur, welche die Bibliographen des ungarischen und polnischen Karpathen-Vereins nicht mehr in ihrer Gesammtheit zu beherrschen vermögen, zu Tage gefördert worden, blieb das in der Ueberschrift genannte Gebiet verhältnismässig sehr schwach besucht. Der ungarische Karpathen-Verein musste, nachdem er für die Erschliessung der Tatra so viel des Erspriesslichen gethan, auch des übrigen Territoriums gedenken, wollte er nicht einseitig und parteiisch erscheinen. Es war jedenfalls ein glücklicher Griff seitens des genannten Vereines, dass er den Autor mit der Abfassung des genannten Werkchens betraute. Derselbe hatte in seiner doppelten Eigenschaft als Inspector der ungarischen Nordostbahn und Naturforscher Gelegenheit, die Bedürfnisse der unterschiedlichsten Touristen kennen zu lernen und beruhen alle von ihm ertheilten Rathschläge und Winke ausschliesslich auf Autopsie, was von ähnlichen Werken nicht immer behauptet werden kann. Dabei vermeidet er alle Ueberschwänglichkeiten und führt uns in grossen Zügen ein gutes Bild von Land und Leuten vor. Er hat Sinn und Herz für die Bedürfnisse der Reisenden, sowie es ihm darum zu thun ist, Allen gerecht zu werden. Dass er Kaschau, als der schönsten Stadt Oberungarns, einen grösseren Abschnitt gewidmet, wird Jeder einleuchtend finden. Das Werkchen verdient schon, weil der Vorläufer eines grösseren Reisehandbuches, welches nach Beendigung der Seitens der Section Ostkarpathen geplanten Arbeiten, besonders aber des Durchbruches der Aggteleker Höhle, zu welchem Zwecke der Ungarische Unterrichtsminister dem Karpathen-Verein 1000 Gulden bereits in munificenter Weise angewiesen hat, erscheinen wird, eine eingehendere Beachtung, während die typographische Ausstattung desselben, wie von der rührigen Verlagsbuchhandlung nicht anders zu erwarten war, eine ausnehmend gefällige ist. Das Büchlein selbst wird, sobald die Touristik in gesündere Bahnen geleitet sein wird, seinen Lesekreis finden. *Josef Armin Knapp.*

Digitized by Google

Der römische Grenzwall bei Hanau mit den Castellen zu Rückingen und Marköbel von Dr. Georg Wolff und Otto Dahm. Hanau. G. M. Alberti's Hofbuchhandlung 1885.

Die kräftige Anregung, welche die Limerforschung in Deutschland durch die Schrift A. v Cohausens „Der römische Grenzwall in Deutschland" erhielt, tritt auch in dieser Schrift hervor, welche bestrebt ist, eine Lücke in jenem grossen zusammenfassenden Werke zu füllen.

Es ist jener Theil des Grenzwalls, welcher sich in der Nähe Hanau's von Grosskrotzenburg am Main nördlich bis nach Marköbel hinzieht. Die Untersuchung der beiden Castelle liess bei ihrer argen Zerstörung nur die allgemeine Anlage erkennen, die mit den sonst bekannten Bauten dieser Art im Wesentlichen übereinstimmt. Hinter dem Grenzwall auf der Strecke Grosskrotzenburg—Rückingen wurden einige Wachtthürme aufgedeckt. Das Detail der antiquarisch-militärischen Untersuchungen gäbe wol zu manchem Widerspruch Veranlassung. besonders die seltsame Ansicht, dass das Vorkommen von Ziegeln mit dem Stempel bestimmter Truppen, nichts für die zeitweilige Anwesenheit dieser Truppen an der Fundstelle beweisen soll. Die sachkundig geschriebene Schrift verdient die Beachtung aller Fachleute. *v. Domaszewski.*

Physikalische Geographie von Griechenland mit besonderer Rücksicht auf das Alterthum bearbeitet von Dr. C. Neumann und Dr. J. Partsch, Professoren der Universität Breslau. Breslau, Wilhelm Koebner, 1885, 8°, 476 S.

Aus dem Nachlasse des Professors der Geographie an der Universität Breslau Dr. C. Neumann, hat sein Nachfolger im Lehrstuhle, Dr. C. Partsch, mit glücklichem Griffe ein vorzügliches Werk des erwähnten Gelehrten auserwählt und durch die Herausgabe und zum Theile völlig neue Bearbeitung desselben der Wissenschaft einen bedeutenden Dienst erwiesen. Professor Neumann vereinigte in seltener Weise tiefes historisches Wissen mit der Kenntnis der Naturwissenschaften und war so vorzugsweise befähigt, die physikalische Geographie des classischen Landes zu schreiben, da er gleicher Weise die alte und neue Literatur über Griechenland beherrschte. Wir müssen jedoch hinzusetzen, dass dem Herausgeber des Werkes, Prof. Partsch, ein ebenso grosses Verdienst zufällt, indem derselbe die Arbeit überall ergänzte und auf den neuesten Stand der Wissenschaft brachte. Mehr als die Hälfte des Werkes hat der Herausgeber selbst hinzugesetzt. Wir freuen uns. constatiren zu können, dass die grundlegenden Arbeiten auf geologischem und zum Theil auf meteorologischem Gebiete, welche von Oesterreichern herstammen, in diesem Werke die gebührende Anerkennung und Benützung finden. Das Werk enthält nebst einer Einleitung die Abschnitte über das Klima (eine treffliche Darstellung), das Verhältnis von Land und Meer, das Relief des Landes, die geologischen Verhältnisse Griechenlands, endlich die Vegetation Griechenlands. Referent. welcher Griechenland aus eigener Anschauung kennt, war erstaunt. dass die Verfasser in allen diesen Abschnitten eine ebenso treffende als naturwahre Schilderung dieses Landes entwerfen konnten, obwohl ihnen es leider nicht gegönnt war, dieses herrliche Land selbst zu betreten. *Le Monnier.*

Digitized by Google

Baurath Ernst Kohl. Eine Reise von Berlin zum Nordcap. 8°. 31 S. 1885. Verlag von B. F. Voigt, Weimar. (Preis 75 Pf.)

Der Verfasser, welcher die kurze Reisebeschreibung mit mehreren volkswirtschaftlichen und technischen Daten versehen hat, dürfte hiemit den künftigen Besuchern der norwegischen Küste und des Nordcap sehr dankenswerthe Winke gegeben haben. *H. Hölzel.*

Asien.

Carl Bock (Christiania). Im Reiche des weissen Elephanten, deutsche Ausgabe besorgt von Dr. F. M. Schröter. gr. 8°. 326 S. Verlag von Ferd. Hirt & Sohn, Leipzig. (Preis 8 Mark.)

Der bereits durch seine Reisewerke über Borneo und Sumatra bekannte Verfasser gibt in diesem gemeinverständlich geschriebenen Werke eine ausführliche Beschreibung der Sitten und Gebräuche der Siamesen und es ist zweifellos, dass die von vorzüglicher Beobachtungsgabe unterstützte Schilderung dieses so wenig bekannten Landes und seiner Bewohner bei dem immer mehr fortschreitenden Interesse für Geographie und Ethnographie im Kreise der Gebildeten Vielen eine erwünschte Bereicherung ihrer Bibliothek bilden wird. Das Werk ist mit einer grossen Anzahl guter und instructiver Holzschnitte, sowie mit einem Orientirungs-Kärtchen ausgestattet. Letzteres stimmt leider mit dem Texte wenig überein. *H. Hölzel.*

Die Russische Annexion von Merw. Ihre Bedeutung und nächsten Folgen von Charles Marwin. Deutsche autorisirte Uebersetzung nebst einer kurzen Einleitung über die centralasiatische Frage von M. v. Lahdow. Leipzig und Odessa. Russischer Merkur 1885. 1. Heft. 8. 32 Seiten, 1 Plan und eine Ansicht

Charles Marwin, der sich durch seine gründlichen Studien und Publicationen über Central-Asien den Ruf einer Autorität in einschlägigen Fragen erworben, gibt in dem vorliegenden Schriftchen ein recht übersichtliches, wenn auch etwas tendenziös gefärbtes Bild, der durch die russische Annexion von Merw geschaffenen Lage.

Wenn in der Brochure behauptet wird, dass Russland nunmehr Herat, den Schlüssel Indiens bedrohe, dass es immer eine zielbewusste Politik verfolgte, während jene Englands stets eine schwankende war, so lässt sich dagegen allerdings nichts einwenden; — wenn sich v. Lahdow, der Uebersetzer dieser autorisirten deutschen Ausgabe in seiner kurzen Einleitung, — die nebenbei bemerkt nahezu die Hälfte der Brochure ausmacht — jedoch bis zu der Behauptung versteigt, Russland wolle mit Hilfe der wilden Horden, die es in Asien unter seine Botmässigkeit gebracht, Europa besiegen, dann können wir uns denn doch die Bemerkung nicht versagen, dass die wohlorganisirten europäischen Heere einer solchen Eventualität — wenn sie überhaupt bestünde — mit Beruhigung entgegenblicken könnten. Denn die Zeiten, wo derlei Völker-

Digitized by Google

wanderungen, wie sie etwa während der Türkenkriege bestanden, Erfolg verheissend waren, sind glücklicherweise vorüber. Auch stimmt damit die Anerkennung der civilisatorischen Mission Russlands, von welcher in dem Schriftchen wiederholt die Rede ist, nicht überein. Immerhin enthält dasselbe manches Interessante und gewährt, wie schon Eingangs erwähnt, eine rasche Orientirung. Wer sich jedoch nähere Details erholen und auch hier und da die Kehrseite so mancher in der Brochure aufgestellten Behauptung besehen will, der lese General Haymerle's über denselben Gegenstand kürzlich in Streffleur's Zeitschrift veröffentlichte hochinteressante Studie „Ultima Thule".

C. v. H.

Amerika.

Nach Ecuador. Von Josef Kolberg. Dritte umgearbeitete und mit der Theorie der Tiefenkräfte vermehrte Auflage. Mit 122 Holzschnitten, 15 Tonbildern und einer Karte von Ecuador. Freiburg im Breisgau. — Illustrirte Bibliothek der Länder und Völkerkunde. 1 Band. 8. XVII u. 550 Seiten.

Gleich den früher erschienenen Werken dieser Sammlung entspricht auch das vorstehende dem Zwecke, in populär erzählender Weise zu belehren, vollkommen.

Sowohl die Reise über den Ocean, als Land und Leute von Ecuador werden in anregender ziemlich ausführlicher Weise dem Leser vor Augen geführt und wird dabei nicht versäumt an passender Stelle mehr wissenschaftlich gehaltene Erklärungen und Abhandlungen einfliessen zu lassen. So sind Ortsbestimmungen und Tiefenmessungen erläutert, die Theorien der Wellenbewegungen und der Cyklone entwickelt. Besonders ausführlich ist jedoch jene der Tiefenkräfte oder des irdischen Gewölbeschubs behandelt.*)

Gut gewählte und geschmackvoll ausgeführte Illustrationen, dann ein Kärtchen von West-Ecuador sind dem auch sonst ziemlich reich ausgestatteten Buche beigegeben.

Major v. Haradauer.

Berichtigung.

p. 236, Zeile 29 von oben, soll es heissen statt 364 Meilen „3 bis 4 Meilen".

---

*) Der Autor bekennt sich, angeregt durch fremde Werke, insbesondere jener von Eduard Suess und A. Heim zu derselben und beabsichtigt demnächst ein ausführliches Werk darüber zu veröffentlichen.

Digitized by Google

K. k. Geographische Gesellschaft.

Programm der Vorträge 1885/86.

Dienstag, den 27. October 1885.

Hofrath M. A. v. Becker: Die blaue Grotte auf der Insel Busi.

Dienstag den 10. November 1885.

Linienschiffsfähnrich Falzari: Mein Aufenthalt auf den Fidschi-Inseln. (Mit Ausstellung zahlreicher Photographien und ethnographischer Objecte.)

Dienstag, den 24. November 1885.

Dr. Diener: Meine Reise in Mittel-Syrien und im Libanon. (Mit Ausstellung von Photographien.)

Dienstag, den 15. December 1885.

1. Hofrath Prof. Dr. Simony bespricht die von ihm ausgestellten neuen Aufnahmen des Dachsteins.
2. Univ.-Prof. Dr. Penck: Ueber das Verhältnis von Wasser und Land auf der Erdoberfläche.

Dienstag, den 26. Jänner 1886.

1. Chef-Geologe Dr. Emil Tietze: Persiens Bodenplastik und geologische Beschaffenheit.
2. Dr. Stapf: Eine botanische Excursion in Persien.

Dienstag, den 23. Februar 1886.

Hofrath Prof. Dr. Simony: Die österreichischen Alpenseen.

Dienstag, den 23. März 1886.

1. Jahresversammlung.
2. Vortrag des Herrn Major v. Haradauer: Die FZM. Hauslab'sche Kartensammlung. (Mit Ausstellung einer grossen Karten-Collection.)

Dienstag, den 20. April 1886.

Prof. Dr. Tomaschek: Die arabischen Reise-Nachrichten über die Balkan-Halbinsel im XII. Jahrhundert.

Den Vorträgen geht in jeder Monatsversammlung der Bericht des General-Secretärs über neue Forschungen und Reisen voraus.

Das Redactions- und Vortrags-Comité behält sich vor, eventuell noch andere um die Erdkunde verdiente Forscher und Reisende zur Abhaltung von Vorträgen in unserer Gesellschaft zu gewinnen.

Die Vorträge finden stets um 7 Uhr Abends im grünen Saale der Akademie der Wissenschaften (Aula) I., Universitätsplatz 2, 1. Stock statt und steht es den P. T. Mitgliedern frei, hiezu Gäste einzuführen.

Für das Redactions- und Vortrags-Comité:

Obmann	General-Secretär
Dr. J. R. Ritter Lorenz v. Liburnau	**Dr. Franz Ritter v. Le Monnier**
k. k. Ministerialrath.	k. k. Minist.-Vice-Secretär.

Wien, im October 1885.

Digitized by Google

Die spanischen Ansprüche auf die Carolinen.

Von Prof. **F. Blumentritt.**

Der Conflict, der jetzt zwischen dem deutschen Reiche und Spanien wegen des Carolinen-Archipels zu entstehen drohte, hatte die Aufmerksamkeit aller Kreise auf jene Inselgruppe Mikronesiens gelenkt. Es ist nun nicht die Aufgabe dieser Zeilen, sich mit den ethnographischen Verhältnissen jener Eilande zu beschäftigen, oder die Vortheile zu erörtern, welche dem deutschen Handel durch Annexion oder Protectorat erwachsen könnten, wir wollen uns vielmehr darauf beschränken, zu erzählen, wie so es kam, dass Spanien Ansprüche auf diesen entlegenen Archipel erhebt, hiebei wollen wir uns sowohl auf das Memoire des spanischen Fregatten-Capitäns Butrón als auch auf die Publicationen unseres Chamisso, ferner der Spanier Cantova, Carrasco, Pazos und des Franzosen Gibert berufen.

Ohne uns in näheres Detail einzulassen, referiren wir, dass die Spanier die Entdeckung der Carolinen-Inseln dem Portugiesen Diego de Roche und zwar für das Jahr 1525 zuschreiben, doch bezieht Burney die Islas de Sequeira, wie Roche die von ihm entdeckten Eilande benannte, auf die Gruppe Los Martyres, eine Ansicht, die viel Wahrscheinlichkeit für sich besitzt, obwohl sich gegen diese Identificirung genug einwenden lässt. Ebensowenig lässt sich mit einer nur annähernden Sicherheit behaupten, dass die von Lorenzo de Barito im Jahre 1595 entdeckten (und unbewohnten) Inseln zu dem Archipel der Carolinen gehörten. Erst beim Jahre 1686 können wir mit Bestimmtheit behaupten, dass jene Inselgruppe von den Spaniern aufgefunden wurde. Der Pilot Francisco Lezcano entdeckte damals eine grosse Insel, welche er zu Ehren des letzten spanischen Habsburgers, Carl II., Carolina benannte, ein Name, der später auch auf die übrigen Inseln ausgedehnt wurde. Welche der Carolinen-Inseln mit jener „Carolina" identisch ist, lässt sich nicht genau bestimmen, nur das eine wissen wir, dass sie von Lezcano für Spanien in Besitz genommen wurde. Später wurden die Carolinen mit den Palaos-Inseln zusammen Neue Philippinen (Nuevas Filipinas), geheissen, welche in die Carolinas und die Nuevas Carolinas (d. h. Neue Carolinen) zerfielen. Die Spanier kümmerten sich anfangs um ihre neue nominelle Besitzung gar nicht, da sie eben mit der Occupation der Marianen-Inseln, welche viel Blut und Geld kostete, beschäftigt waren. Ein im Jahre 1696

Digitized by Google

mit unzulänglichen Mitteln unternommener Versuch, jene Eilande aufzusuchen, schlug fehl. Die Regierung des Mutterlandes, sowie jene der Philippinen hatte durchaus keine Lust, das spanische Banner auf jenen, in ihrer Bedeutung gar nicht erkannten Inseln, zu entfalten, denn die Philippinen trugen dem Staate nicht nur nichts ein, sondern mussten vielmehr ihr Deficit durch Zuschüsse aus den Einkünften Méjicos decken. Da auch die Eroberung und Besitznahme der Marianen-Inseln keinen Vortheil den Spaniern gebracht hatte, sondern im Gegentheile neue und continuirliche Geldsendungen aus Neuspanien erforderte, so war man sowohl in Madrid, wie in Manila jeder Effectuirung der spanischen Besitzansprüche auf die „Neuen Philippinen" entschieden abgeneigt.

Was aber die Staatsraison verweigerte, das sollte die Frömmigkeit und kirchliche Gesinnung der Spanier erreichen. Palaos-Insulaner wurden durch widrige Winde bis nach der Insel Sámar der Philippinen verschlagen (1696 und 1708) und hier von den Jesuiten freundlich aufgenommen und ausgeforscht. Da, wie aus den Briefen des deutsch-böhmischen Jesuiten-Missionärs Pater Clain, recte Klein erhellt, jedenfalls schon damals Carolinen-Insulaner ab und zu nach den Marianen kamen, so bekam der in den spanischen Colonien allmächtige Orden der Gesellschaft Jesu Lust, die Bewohner der Palaos und Carolinen zu dem Glauben der römischen Kirche zu bekehren. Man erwirkte vom Gouverneur der Philippinen die Erlaubnis, Missionäre dahin abzuschicken (1710), der total unfähige Capitän des Missionsfahrzeuges liess aber die Missionäre hilflos auf der Insel Sonsorol zurück. Die Jesuiten ruhten aber nicht, sie richteten ihr Augenmerk auf die Insel Fatoilep, welche im Jahre 1696 von Juan Rodriguez besucht und für Spanien in Besitz genommen worden war, letzteres freilich nur im Wege der Ceremonien. Inzwischen hatten die Jesuiten von schiffbrüchigen Carolinen-Insulanern, welche in Guajan auf den Marianen gelandet waren, genauere Nachrichten über die Lage der einzelnen Inseln zu sammeln. Der Einfluss ihres Ordens bewog den Generalcapitän sogar, ihnen eine Soldaten-Escorte zuzusichern, um die Missionäre vor gewaltthätigen Angriffen der Eingebornen einerseits zu schützen, andererseits die Besitznahme des Archipels für Spanien durch die militärische Occupation zu sichern, zwei Versuche nach den Carolinen zu gelangen, schlugen fehl, weil weder die Seeofficiere, noch die Mannschaft der auserkorenen Schiffe vom Seewesen etwas verstand, sie waren vom Landheere

Digitized by Google

zu dieser Fahrt einfach commandirt worden. Erst im Jahre 1731 gelang es dem P. Cantova mit noch einem anderen Jesuitenmissionär und einer kleinen Abtheilung weisser und farbiger Soldaten die Carolinen zu erreichen und auf Mogmog und Fatoilep (oder Faraulep) Missionsstationen zu gründen. Die spanische Flagge wehte aber kaum drei Jahre im Archipel der Carolinen, als die Eingebornen sich in Masse erhoben und den Missionär und seine geistlichen wie militärischen Begleiter erschlugen.

Spanien unternahm keinen Versuch, die Rebellen zu züchtigen, auf den Philippinen hatte eben der Orden der Jusuiten viel Einbusse an Macht und Einfluss erlitten, seitdem die auf die Gesellschaft Jesu eifersüchtigen anderen Mönchsorden an den aus Spanien auf die militärischen und civilen Posten der Philippinen geschickten Männern der Aufklärung thätige Bundesgenossen gefunden hatten. Man fasste den Mord von Mogmog nicht als eine Niederlage Spaniens, sondern als ein Unglück, das den Jesuitenorden betroffen hätte, auf. So blieben denn die Carolinen und Palaos nunmehr dem Namen nach spanisch, denn es unterblieb jede Verbindung zwischen den oceanischen Besitzungen Spaniens und den genannten Inselgruppen.

Seit dem Ende des vorigen und dem Anfange des gegenwärtigen Jahrhunderts kamen wieder Carolinen-Insulaner nach den Marianen, so dass auf dem letztgenannten Archipel 500—800 Carolinen-Insulaner ständig zu finden sind. Es waren dies zumeist Flüchtlinge, die unter dem spanischen Scepter Schutz suchten. Gestalteten sich die Verhältnisse im Vaterlande wieder friedlich, so kehrten die Emigranten heim, während andere Flüchtlinge an ihre Stelle traten. Die Emigranten, welche zum Theile auch von spanischen Regierungskreisen unterstützt und verpflegt wurden, erkannten natürlich willig die Oberhoheit Spaniens über die Carolinen an, während man mit den Palaos nur durch einzelne Kauffahrer von Manila in Verkehr blieb.

So betrachteten nun die Spanier die Carolinen und Palaos als ihr Eigenthum, ohne sich dieses durch militärische Besatzungen zu sichern. Es ist überhaupt merkwürdig, dass eine grosse Anzahl von deutschen Hand- und Schul-Atlanten die Carolinen- und Palaos-Inseln mit der spanischen Couleur tingirten, während sie die Westküste Mindanao's, die doch seit 30 Jahren spanischer Besitz ist, als unabhängig kennzeichneten, ja noch heute kennzeichnen, ein

Digitized by Google

Beweis, wie sehr man in Deutschland von den Besitzansprüchen Spaniens auf jene Inselgruppen überzeugt war.

In Spanien aber wurde die Zugehörigkeit der Carolinen und Palaos zu dem Reiche Alfonso's officiell gelehrt. Vor mir liegt das Volksschullehrbuch der Geographie: Nociones elementares de Geografia universal y particular de España para uso de los niños que concurren á las Escuelas de primera Enseñanza por S. P. y Melero, Madrid, Libreria de Hernando 1879.

Auf Seite 58 des genannten Büchleins findet man die Frage: „Welche Besitzungen ausserhalb Europa's gehören zu Spanien?" Die Antwort lautet: „Die Inseln Fernando Pó. Annobon, Corisco, Cuba, Puerto Rico und die Archipele der Philippinen, Marianen, Palaos und Carolinen." Auf Seite 64 wird auf die Frage: „Wie gross ist der Flächeninhalt und die Bevölkerungsziffer der Marianen-, Palaos- und Carolinen-Inseln?" geantwortet: „Die drei Archipele zusammen haben einen Flächeninhalt von ungefähr 3400 km^2 mit 70.000 Bewohnern; sie hängen alle von dem General-Capitanate der Philippinen ab."

Gegen diese spanischen Ansprüche wurde von keiner Seite her Protest erhoben.*) und so blieben die Carolinen und Palaos auf dem Papiere spanischer Besitz. Man dachte nicht daran, Truppen hinzusenden, da das spanische Budget ohnedies ein passives ist und man umsomehr die Kosten einer Expedition dahin scheute, als keine europäische Macht ihr Augenmerk auf jene Theile der mikronesischen Inselflur lenkte. Als aber das deutsche Reich mit einem Male in die Aera colonialer Erwerbungen trat, begann man in Spanien daran zu denken, die Besitzungen, die man nur **de jure** hätte, in solche **de facto** zu verwandeln. Nicht, als ob man dem deutschen Reiche gerade misstraut hätte, im Gegentheile, seit der Reise des Königs nach Deutschland und dem Besuche des Kronprinzen in Madrid hielt man es selbst in den Kreisen der deutschfeindlichen spanischen Republikaner unmöglich, dass die Politik des Fürsten Bismarck die Interessen Spaniens tangiren würde. Man hatte aber in Madrid, seitdem Portugal's Ansprüche auf die Congo-Mündung vielseitig angefochten worden waren, eine instinctartige Besorgnis, es könnte Spanien ebenso ergehen, wenn irgend eine Macht (man dachte an England und seine australischen

*) Die deutsche Note von 1875 war gegen die Anmassung der Spanier gerichtet, welche, ohne die Inseln zu besitzen, Zölle erheben wollten.

Digitized by Google

Staaten) Lust bekäme, sich eine oder die andere Insel des Carolinen- oder Palaos-Archipels einzuverleiben. Man schickte deshalb den Fregatten-Capitän Don Emilio Butrón y de la Serna mit dem Kreuzer „Velasco" ab, um die Carolinen-Insel Yap und die Palaos zu besuchen und mit den Eingeborenen Verträge abzuschliessen. Ueber den Inhalt der lezteren ist mir nichts bekannt: nur so viel kann ich mittheilen, dass, als der neue General-Capitän der Philippinen, Don Emilio Terrero, welcher im April den Gouverneur Jovellar in Manila ablöste, alle Anstalten traf, um die Carolinen mit Marine-Infanterie zu besetzen. Am 5. Juni richtete er an den Erzbischof Payo von Manila ein Schreiben, in welchem er ihm mittheilte, dass er im Begriffe stünde, die Carolinen den Philippinen als „Gobierno político militar del Archipiélago de Carolinas" einzuverleiben, und dass zur Residenz des Gobernadors der neuen Provinz die Insel Yap ausersehen worden wäre. In diesem Schreiben, welches in dem „Diario de Manila" und in der „Oceanía Epanola", wahrscheinlich auch in den übrigen Zeitungen Manila's sich abgedruckt vorfindet, fordert nun der General-Capitän den Kirchenfürsten auf, seinen Clerus zur Veranstaltung von Sammlungen aufzumuntern, um mit dem Erträgnisse derselben die halbnackten Bewohner von Yap zu bekleiden etc. Privatnachrichten zu Folge hat das zur Besetzung Yap's erforderliche Detachement Marine-Infanterie bereits im Juni Cavite, den Kriegshafen der Philippinen, verlassen, doch verzögerte sich der Abgang von den philippinischen Gewässern bis August.

Diese Zögerung rief den Conflict zwischen dem deutschen Reiche und Spanien hervor. Wäre die spanische Escadre im Juni oder Juli abgegangen, so hätte das deutsche Kriegsschiff die Insel Yap bereits vollständig in spanischem Besitze gefunden.

Bemerkungen zur Karte der Carolinen-Inseln.

Der Archipel der Carolinen, welcher zu den grössten der Südsee gehört, wurde bereits am Anfang des 16. Jahrhunderts entdeckt, da er von den Spaniern, welche von Mexico nach den Gewürz-Inseln fuhren, vielfach gekreuzt wurde. Die Erforschung des Archipels ist jedoch dem Capitän der französischen Marine Duperrey 1824 und dem russischen Capitän Lütke 1827 und 1828 zu danken, welche die Basis unserer Kenntnis des Archipels

Digitized by Google

geschaffen haben. Seitdem haben die Engländer und in letzter Zeit die deutsche Marine, insbesondere das Schiff „Hertha" 1876 Bedeutenderes für die Erweiterung unserer Kenntnis von den Carolinen geleistet. Die vorliegende Karte hat diese Aufnahmen zu verwerthen und zu einem übersichtlichen Bilde zu gestalten versucht und in mehreren Cartons einzelne typische Inseln in grösserem Massstabe dargestellt.

Der Carolinen-Archipel erstreckt sich von der Insel Tobi (131° 6′ ö. L. v. Gr.) bis zur Insel Kusaie (163° 6′ ö. L.), somit über 32 Längengrade, und von der Insel Ulithi im N. (10° 6′ n. B.) bis zur Insel Greenwich (1° 3′ n. B.), somit über 9 Breitegrade. Die letztgenannte Insel erscheint auf unserer Karte nicht mehr, um dieselbe nicht allzusehr auszudehnen. Die südlichste Insel unserer Karte ist Nukuor oder Monteverde unter 3° 50′ n. B. Der Flächeninhalt des ganzen Archipels einschliesslich der Palau-Inseln beträgt nach den sorgfältigen Arealberechnungen von Prof. Wagner[1]) 1450 □Kil. oder 26·3 geogr. □Ml., während frühere Schätzungen doppelt so hoch gingen. Es ist sehr schwierig, die Anzahl der Inseln, welche diesen Archipel bilden, genau anzugeben: man schätzt sie über 50.

Prof. Dr. C. Meinecke, welcher die beste Monographie[2]) über die Südsee-Inseln geschrieben hat, theilt die Carolinen in drei Gruppen: die östlichen von 164° L. bis 155° L., die centralen, von den vorigen getrennt durch die Strasse zwischen Ngatik und Lukunor, von 155° bis 142° L., endlich die westlichen, von 142° bis 131° L., von der centralen Gruppe geschieden durch die Strasse zwischen den Inseln Ulie und Sorol.

Zu den östlichen Carolinen gehören die Inseln: 1. Kusaie oder Ualan (112 □Kil. gross), mit zahlreichen steilen, bis zu 607 Meter sich erhebenden Bergen und von der herrlichsten Vegetation bedeckt, 2. Pingelap (0·9 □Kil.) eine kleine Lagunen-Insel, 3. Mokil (0·5 □Kil.), 4. Ponape, die grösste der Carolinen bereits 1595 vom Spanier Quiros entdeckt. Sie hat 4—5 Ml. Länge, 20 Ml. Umfang und 347 □Kil. oder gegen 7 □Ml. Flächeninhalt. Das Innere der Insel ist mit Bergen erfüllt, welche im Monte santo 893 Meter ihren Culminationspunct besitzen. Die Insel hat gute

[1]) Behm und Wagner: Bevölkerung der Erde, VI. p. 57.

[2]) Meinicke: Die Inseln des stillen Oceans. II. Band. Leipzig, Frohberg. 1876.

Digitized by Google

Häfen aufzuweisen. 5. Ant (5 □Kil.), 6. Pakin (2 □Kil.), 7. Ngatik (1·5 □Kil.), gut bewaldete Lagunen-Insel.

Zu den centralen Carolinen sind zu rechnen das dreieckige Lagunenriff Oraluk oder Bordelaise (6 □Kil.), ferner die Inseln Nama (2 □Kil.), Namaluk (0·9 □Kil.), Losap (2 □Kil.), die aus den Inseln Etal, Lukunor und Sotoan (1·2, resp. 2·5, 4 □Kil.) zusammengesetzte Lukunor(Mortlock)-Gruppe, Nukuwor (4 □Kil.), Pikiram oder Greenwich-Insel (2 □Kil.), Truk oder Hogoleu-Inseln (132 □Kil.), diese Gruppe ist 8 Ml. lang und ebenso breit und wird von einem grossen Barrière-Riff umgeben, welches durch zahlreiche Einfahrten unterbrochen ist. Innerhalb der Lagune erheben sich zehn hohe, bergige Basalt-Inseln, die mit dichtem Wald bedeckt sind. Ferner das Lagunenriff Minto, die Hall-Inseln (3·6 □Kil.), Ost-Faiu (0·6 □Kil.), die Lagunen-Insel Namonuito (6 □Kil.), die Martyres-Inseln (5 □Kil.), Poloat oder Enderby-Insel (3 □Kil.), Suk (4 □Kil.), Pikelot, Pikela, West-Faiu, Satawal (4·5 □ Kil.), Lamotrek (6 □Kil.), Elato mit Toass (5 □Kil.), Olimarao, Faraulep, Ifalik, Ulie-Inseln (3·3 □Kil.) und Euripik.

Die westlichen Carolinen sind Sorol (5 □Kil.), Fais oder Tromelin mit steilen, oft senkrechten Kalksteinwänden, Ulithi (3 □Kil.), Yap (207 □Kil.), durch die Berichte von Tetens und Kubary im Museum Godeffroy (II, p. 12) besser bekannt geworden, bildet das Hauptobject des gegenwärtigen Streites zwischen Spanien und Deutschland. Die Insel zeichnet sich durch Fruchtbarkeit und Schönheit der Vegetation aus. Im nördlichen Theile der Insel erhebt sich ein vulcanisches Gebirgsland bis zu 419 Meter Höhe; dann die Laguneninsel Ngoli oder Lamoliork (30 □Kil.), endlich die Palau-Inseln (443 □Kil.). Sie bestehen aus 6 grösseren und vielen kleineren Inseln und sind ebenfalls vulcanischen Ursprungs. Die Inseln besitzen guten Ackerboden, schöne Waldung und Wiesen, die kleineren Inseln sind jedoch nackte Lavafelsen und erheben sich oft bis zu einer Höhe von 200 Meter; ein anderer Theil der Inseln verdankt jedoch den Korallen seine Entstehung. Während die meisten Inseln durch Korallenriffe in Verbindung stehen, welche nur durch einige schmale Canäle eine Einfahrt gestatten, liegt die südlichste Palau-Insel Angaur isolirt ohne Korallenriff da. Den eingehendsten Bericht über diese Inselgruppe verdanken wir dem deutschen Naturforscher Semper,[3]) auf dessen Werk wir hier verweisen wollen.

[3]) Semper: Die Palau-Inseln. 1873.

Digitized by Google

Auch Dr. Th. Kubary, welcher im Auftrage des bestandenen grossen deutschen Hauses Godeffroy in Hamburg die Inseln besuchte, hat uns vorzügliche Daten in ethnographischer, geographischer und naturwissenschaftlicher Hinsicht geliefert. [4])

Das Klima der Carolinen ist ein durch den feuchten Seewind gemildert tropisches und ist auf den flachen Inseln gesund. Die Temperatur schwankt bei Tag zwischen 25 und 28° C, bei Nacht zwischen 20 und 24°. Die erste Regenzeit tritt im Januar ein, die zweite im Mai und dauert bis August. Im Winter ist der Nordostwind vorherrschend. Im April beginnen die veränderlichen, zumeist Westwinde, während zur Zeit des Monsunwechsels heftige Orkane wehen. Hinsichtlich der Flora sind die Carolinen an Arten reicher bedacht, wie die meisten übrigen Archipeln Polynesiens. Palmen und Pandanus kommen in mehreren Arten vor. Die hohen bergigen Inseln sind besonders reich an Vegetation, wogegen die Lagunen-Inseln selbstverständlich zurückstehen. Hingegen ist die Fauna der Carolinen arm. Die Ratte kommt auf allen Inseln vor. Die Hausthiere fehlten bis vor Kurzem gänzlich, mit Ausnahme eines der Insel Ponape eigenthümlichen Hundes. Ist das Land ziemlich arm an Thieren, so erscheint das umgebende Meer desto reicher, insbesondere mit den schönsten Arten Fischen belebt. An grösseren Seethieren finden sich der Kaschelot, der Dugong und Delphine, ausserdem Schildkröten, Wasserschlangen, zahlreiche Mollusken und Crustaceen. Die Inseln, welche eine erstaunliche Fruchtbarkeit zeigen, bieten als Hauptproducte die Kopra, welche aus den Früchten der Kokospalme gewonnen wird, die Früchte des Brotfruchtbaumes, des Orangenbaumes, des Gewürznelkenbaumes, süsse Bataten, Betel, Zuckerrohr u. s. w. Wein gedeiht hier wild.

Die Bewohner der Carolinen werden ethnographisch zu den Mikronesiern gezählt und tragen als solche den Charakter einer Mischlingsrace zwischen Malayen und Papua's an sich. Ihr Typus ist im Allgemeinen folgender: Sie sind stark und gut gebaut, manchmal sogar schön, von mittlerer Grösse. Die Hautfarbe ist hellbraun, die Haare schwarz, straff, lang; der Bart nicht stark. Die Gesichtszüge sind angenehm, die Augen schwarz und lebhaft, die Backenknochen wenig vorspringend, der Mund gross mit sehr dicken Lippen.

Die Nahrung der Carolinier ist zumeist Pflanzenkost, Brot-

[4]) Journal des Museums Godeffroy Hamburg 1873, Heft IV, pag. 1—63.

Digitized by Google

frucht, auf den höheren Inseln auch Taro; ausserdem werden die zahlreichen Früchte, insbesondere Bananen genossen. Auch dienen als Nahrung hauptsächlich Fische, Crustaceen, Mollusken, Schildkröten, dann Schweine und Ziegen, auf Ponape auch Hunde. Ueberhaupt sind die Einwohner der Carolinen in ihren Speisen nicht sehr wählerisch. Als Getränke dienen nebst dem Wasser Cocosmilch und Palmwein (aus der Cocusblüthe). Das bei den Polynesiern so beliebte berauschende Getränk Kawa, welches bei religiösen Ceremonien eine grosse Rolle spielt, kommt nur auf den Inseln Kusaie und Ponape vor. Als Narcoticon dient Tabak, auf den östlichen Inseln auch Betel.

Die Kleidung ist sehr einfach. Sie besteht bei den Männern aus einem Schurz aus Zeug oder einer Matte oder Cocosblättern, darüber tragen die Freien öfters einen Gürtel mit grossen Muscheln. Auf einzelnen nördlichen Inseln der Gruppe gehen die Männer noch nackt, während dies die Kinder noch auf allen Inseln sind.

Die Frauen tragen einen langen Schurz aus Palmblättern und einen aus Cocosschalen geflochtenen Gürtel darüber. In Ponape hat sich bereits der Einfluss der europäischen Tracht geltend gemacht. Das Haar wird lang herabhängend oder in einem Knoten gebunden getragen und als Schmuck dienen Blumen, Kränze, Federn, Holzkämme. In den Ohren werden Holz-Cylinder, am Halse Ketten aus Thierzähnen und Muscheln, Armbänder aus Schildplatt, Muscheln oder Wirbelknochen des Dugong getragen. Tätowirung ist allgemein.

Die Wohnungen sind denen der übrigen Polynesier ähnlich und bestehen bei Vornehmen aus Stein, bei Aermeren aus Holz mit Pandanusblättern als Dachung. Die Dörfer sind auf manchen Inseln mit Mauern umgeben und von gepflasterten Strassen durchzogen. In jedem Dorfe befindet sich ein zu gemeinsamen Zwecken dienendes Versammlungshaus, welches besser ausgestattet ist, als die anderen Häuser im Dorfe.

Die Hauptbeschäftigung der Carolinier ist der Fischfang, welchen sie sehr geschickt theils mit kleinen Netzen, theils mit Haken an Leinen, oder Speeren treiben. Sie sind die kühnsten Seefahrer des stillen Oceans und namentlich die Bewohner der niedrigen centralen Inselgruppen sind sowohl in dem Bau zierlicher Boote, als in der geschickten Führung derselben allen anderen Polynesiern überlegen. Der Landbau hingegen wird nur auf den hohen Inseln betrieben. Gebaut werden die gewöhnlichen Wurzeln

Digitized by Google

und Fruchtbäume des Oceans, die Arecapalme und Betelpfeffer. Wenn man von einer Industrie hier überhaupt sprechen kann, so beschränkt sie sich auf die Herstellung von Zeugen aus Bananen- und andern Fasern auf dem einfachen Webstuhle, das Flechten von Segeln, Matten und Körben aus Gras, und das Verfertigen von Stricken aus Cocosfasern. Eiserne Geräthe und Werkzeuge wurden erst durch die Spanier importirt, bis dahin herrschte die Steinzeit auf den Inseln.

Die socialen Verhältnisse sind auf den Carolinen ziemlich complicirt. Doch lässt sich auch hier die strenge Scheidung in den Adel und das gemeine Volk wahrnehmen, welche zumeist auf der der ganzen malayischen Race eigenthümlichen Sitte des Tapu beruht. Alles, was der Vornehme berührt, erscheint dadurch für den gemeinen Mann als geheiligt. Diese in ihrer strengsten Consequenz nur in den Ursitzen der malayischen Race durchgeführte Institution beruht ursprünglich auf religiösen Voraussetzungen, hat aber allmälig das ganze sociale und staatliche Leben der Polynesier beeinflusst.

Fast auf jeder Insel findet sich eine bedeutende Zahl von Staaten, die durch Häuptlinge regiert werden; auf den Palau-Inseln z. B. gibt es 18 Staaten mit eigenen Fürsten. In socialer Beziehung erscheint bemerkenswert, dass trotz der herrschenden Polygamie die Stellung der Frauen eine sehr geachtete ist.

Die Zahl der Bewohner der West-Carolinen beträgt nach der Schätzung von Kubary circa 22.000,[5]) hievon entfallen auf die Palau-Inseln 10.000; jene der Ost-Carolinen 14.800 Bewohner, d. i. im Durchschnitt 19 bis 20 Einwohner auf den Quadrat-Kilometer.

Schliesslich sei noch der Ueberreste alter Bauwerke Erwähnung gethan, welche sich auf einigen Carolinen-Inseln, insbesondere auf Ponape, vorfinden und die von einer untergegangenen Race herzustammen scheinen. Es sind dies Steinmauern, welche wahrscheinlich Bestandtheile von Tempeln oder Festungen waren. Sie zeugen von besonderer Geschicklichkeit der Erbauer, welche so grosse Steine zu transportiren wussten. Auf einer der Bergspitzen Ponape's findet sich ein Mauerviereck aus grossen Steinen und man findet noch bereits behauene und zum Transporte vorbereitete Steinblöcke, während die heutigen Einwohner weder solche Mauern zu errichten, noch die Steine so zu behauen verstehen.

[5]) Behm und Wagner: Bevölkerung der Erde, VII, p. 49.

Digitized by Google

Sie selbst kennen nicht den Ursprung dieser Bauwerke, welche die einzigen Ueberreste einer längst entschwundenen Cultur-Epoche der Carolinen-Inseln bilden.

Ueber erodirende Meeresthätigkeit.

Von **Bernhard Jülg,** k. k. Linienschiffsfähnrich.

(Schluss.)

Es ist einleuchtend, dass dieser mächtige, in regelmässigen Perioden sich wiederholende Anprall der See im Laufe der Zeit gewaltige Veränderungen in der Ufergestaltung hervorbringen musste; insbesondere macht er sich an jenen Küsten geltend, wo zwei von verschiedener Seite kommende Fluthwellen zusammentreffen, wenn diese Küsten Festlandinseln am Rande grosser Meere angehören. Die äusserst interessanten Untersuchungen von Capitän Beechey[14]) haben dies für die Küsten des südwestlichen England und der Bretagne dargethan. Wenn auch die Behauptung Leipoldt's,[15]) dass der trichterförmige Bristol-Canal in erster Linie dem Andrange der Fluthwelle seine Entstehung verdanke, etwas gewagt erscheint, so lässt sich dennoch nicht läugnen, dass eben an jenen Küsten die Fluth im Vereine mit den weit mächtigeren meteorologischen Factoren gewaltige Zertrümmerungen hervorgebracht hat. Hugo Lentz gibt in seinem ausgezeichneten Buche über „Fluth und Ebbe" pag. 39—41 über die Flutherscheinungen im Bristol-Canal nähere Daten, ebenso bietet uns Elisée Reclus in seinem grossen Werke „La terre" in der ihm eigenen, fesselnden Darstellung (II. Theil. pag. 134) ein anschauliches Bild jener immensen Wirkungen.[16]) Aehnliche Verhältnisse wie bei England müssen auch bei anderen grösseren Festlandinseln an den Rändern von Meeren mit starker Tidenbewegung statthaben.

Ebenso wie die Fluth häufig Geröll- und Sandmassen an den Küsten absetzt, nimmt die rückkehrende Ebbe Material von den-

[14]) F. W. Beechey. Report of Observations made upon the Tides in the Irish Sea. Phil. Trans. 1851 und Report of further Observations upon the Tidal Streams of the North Sea and English Channel.

[15]) Peschel-Leipoldt. Phys. Erdkunde. I. Band, pag. 434.

[16]) Vgl. Herschel. Treatise on Astronomy, pag. 339: „Even at Bristol, the difference of high and low water occasionally amounts to 50 feet" und T. G. Bunt, Discussion of Tidal Observations at Bristol. Phil. Trans. 1867.

Digitized by Google

selben und entführt es oft weit seewärts; der Boden aller Randmeere gibt Zeugnis von dieser nivellirenden Thätigkeit. Vor jeder Küste lagern sich je nach ihrer Schwere die Geröll- und Sandmassen ab und bilden unter Umständen allmälich dem Ufer parallele Terrassen ohne steile Böschungswinkel, wie es von Graf Pourtalès und den Officieren des Coast-Survey der Vereinigten Staaten Kriegsmarine für Florida festgestellt wurde. Man hat der bis in die Tiefe reichenden oscillatorischen Tidenbewegung selbst noch am Meeresgrunde so bedeutende Machtentfaltung zugeschrieben, dass sie im Stande wäre, in seichteren Meeren und Canälen ganze Rinnen zu graben: Mellard-Reade[17]) wollte dies speciell für die englischen Meere nachgewiesen haben, die Tiefenverhältnisse anderer Randmeere erlauben jedoch auch den Schluss, dass dergleichen Spalten durch den geotectonischen Bau der Küste allein erklärt werden können.

Wenn sich unter besonders günstigen Umständen starke Wind- und Fluthwellen vereinen, oder wenn namentlich zur Zeit von Springtiden ein ausserordentlich heftiger und andauernder, weit über See kommender Sturm gegen eine Seeküste prallt, dann können jene furchtbaren Ueberschwemmungen entstehen, von denen so manches Flachgestade zu erzählen weiss. Die Sturmfluth verwandelt dann weite Strecken Landes in tiefe Buchten und oft fallen ihr blühende Kulturstätten zum Opfer. Welche furchtbaren Verheerungen Sturmfluthen über die Küsten bringen und wie tief greifend die Veränderungen sein können, welche dieselben an den Gestaden hervorrufen, davon gibt es in den Annalen beinahe jeder Flachküste der traurigen Beispiele genug. Ich erwähne hier nur die Ueberschwemmung vom 1. November 1170 in Holland, welche alles Land zwischen Texel, Stavoren und Medenblyk verschlang und die Insel Wieringen bildete. In den Jahren 1232, 1242 und 1387 fanden an den holländischen und friesischen Küsten mehr als 200.000 Menschen ihren Tod in den Wellen, der Einbruch des Meeres bildete die Zuyder-See,[18]) an deren Trockenlegung erst wieder in unseren Tagen gearbeitet wird. Die Küsten der Ostsee wurden innerhalb des Zeitraumes 1320—1874 durch 48 grössere Sturmfluthen verheert, welche daselbst namhafte Umwälzungen der

[17]) Peschel-Leipoldt. Phys. Erdkunde I. Band, pag. 435 und Nature. Vol. IX. 1874.

[18]) Mittheilungen der k. k. geogr. Gesellschaft 1870, pag. 249—265. Fr. v. Hellwald „die Zuyder-See."

Digitized by Google

Uferlinien hervorbrachten.[19]) Am schrecklichsten wirkte die Sturmfluth vom 12. und 13. November 1872, bei der alle jene Momente, welche den Spiegel der Ostsee bedeutend zu erhöhen im Stande sind, zusammenwirkten, nämlich Dauer, Stärke und Richtung des Windes. Ich verweise bezüglich der Schilderung derselben auf die detaillirten Berichte von Hugo Lentz in seinem Buche „Fluth und Ebbe" pag. 126—132 und auf die Schrift von Geh. Baurath O. Baensch: „Die Sturmfluth an den Ostseeküsten des preussischen Staates vom 12. und 13. November 1872."[20]) Furchtbare Zerstörungen brachten die Fluthen der Jahre 1066 (Erweiterung des Jahdebusens), 1277 (Bildung des Dollart), 1792, 1793 und 1825 (Nordbrabant, Gelderland, Overijssel und Friesland) über die Küsten der Nordsee. Ein grosser Theil Hollands wäre wohl längst schon ein Raub der zerstörenden See, wenn nicht der Niederländer alle Mittel der Baukunst in Errichtung von Dämmen und Deichen aufwenden würde, um sein Land zu schützen. Ein Blick auf die Karte des südlichen Theiles der Nordsee belehrt uns, dass einst die jetzigen, dem Untergange preisgegebenen friesischen Inseln den alten Küstenrand Deutschlands und Hollands gebildet haben müssen.

Aber noch viel grauenvoller als diese Fluthen hausen die gewaltigen Drehstürme der Tropen. Während der Cyklone von Backergunge und Chittagong in Bengalen, Ende October 1876, wurde in den Deltalandschaften des Brahmaputra und Ganges ein Gebiet von 141 deutschen Quadratmeilen überschwemmt, mehr als 200.000 Menschen ertranken in den plötzlich in finsterer Nacht hereinbrechenden Wogen des Oceans! Das Wasser erreichte durchschnittlich eine Höhe von 4 *m*, stellenweise 8, ja sogar 12 *m*.[21]) Nahezu ebenso furchtbar war 1780 der sogenannte „grosse Orkan"

[19]) Dr. C. Ackermann. Beiträge zur physischen Geographie der Ostsee, pag. 211.

[20]) Vgl. Ackermann, pag. 213—221 und die treffliche Arbeit von Prof. Dr. A. Colding: „Nogle Undersögelser over Stormen over Nord- og Mellem-Europa af 12de—14de Nov. 1872 og over derved fremkaldte Vandflod i Östersöen. Kjöbenhavn 1881."

[21]) Vgl. J. Elliot Storms in Bengal during the year 1876. Indian Meteorological Memoirs Vol. I. Part II. pag. 119—145. Calcutta 1878 und Report of the Vizagapatam and Backergunge Cyclones of Oktober 1876. Calcutta 1877 — Section III. Cap. V., ferner Zeitschrift der österr. Gesellschaft für Meteorologie. XII. Band, pag. 81—87.

Digitized by Google

von Barbados.[22]) Er umfasste das Gebiet der Antillen, zog durch den mexikanischen Golf und endete nördlich der Bermudas, nachdem er mehrere Flotten der Engländer und Franzosen vernichtet hatte. In St. Pierre, der Hauptstadt von Martinique, stieg die Sturmfluth auf 8 Meter und zerstörte alles.

Jeder Orkan erzeugt in seinem Wirbel schwere Kreuzseeen, insbesondere im Centrum desselben entfaltet sich der Wellenschlag zu voller, mächtiger Höhe; aber von diesen gewaltigen Wogen ist die meilenbreite Cyklonenwelle zu unterscheiden, die als Folge der intensiven Luftdruckabnahme im ganzen Sturmfelde entsteht; gelangt diese vom Ocean in allmählig sich verengende Baien, so erreicht sie durch Stauung oft bedeutende Höhe und bewirkt jene entsetzlichen Katastrophen, von denen früher einige Beispiele gegeben wurden.

Neben den durch die meteorologischen Vorgänge und die kosmischen Einflüsse erzeugten Wellen, welche ihre modellirende Thätigkeit auf die Ränder der Meere ausüben, erscheinen hie und da, jedoch ungleich selten, aber mit der verheerendsten Gewalt Wellenzüge, welche ihre Entstehung tektonischen oder vulkanischen Erderschütterungen zu verdanken haben. An den Küsten erfolgt dann meistens ein plötzlicher Rückgang des Wassers, der ebenso rasch eine Fluthwelle nach sich zieht. Während Schiffe auf hoher See wegen der enormen Wellenlänge nur die erste oder primäre Stosswelle und nicht die nachfolgenden secundären Wellen eines Seebebens fühlen, ist dagegen die Wirkung derselben an den Küsten geradezu jeder Beschreibung spottend, denn die mit kolossaler Gewalt bis auf den Meeresgrund in Aufruhr versetzte Wassermasse bricht sich, alles zerstörend und zertrümmernd, mit ausserordentlicher Kraft an den Ufern. In dieser Beziehung ist das weitverbreitete Erdbeben von Lissabon im Jahre 1755 lehrreich; in

[22]) Maury. Physical geography of the sea. London 1874, pag. 63. „The great hurricone" of 1780 commenced in Barbadoes. In it the bark was blown from the trees, and the fruits of the earth destroyed; the very bottom and depths of the sea were uprooted, and the waves rose to such a height, that forts and castles were washed away, and their great guns carried about in the air like chaff; houses were razed; ships wrecked; and the bodies of men and beasts lifted up in the air and dashed to pieces in the storm. At the different islands not less than 20.000 persons lost their lives on shore, while farther to the north, the „Stirling Castle" and the „Dover Castle", British men-of-war, went down at sea and 50 sails were driven on shore at the Bermudas." Vgl. auch H. W. Dove. Das Gesetz der Stürme. Berlin 1873, pag. 181.

Digitized by Google

Europa wurden von demselben namentlich die spanischen, englischen und schwedischen Küsten, in Amerika einzelne westindische Inseln davon heimgesucht. Die Wellenhöhe betrug bei Lissabon 16, bei Cadix 20 Meter über der normalen, mehr als 60.000 Menschen fanden damals den Tod. Bekannt ist das grosse Erd- und Seebeben von Simoda in Japan, das am 23. December 1854 stattfand. Die eindringenden Fluthwellen zerstörten die ganze Stadt, kenterten und zertrümmerten schliesslich die dort verankerte russische Fregatte „Diana". [23]) Die grössten bisher beobachteten Erdbebenwellen waren die des Erdbebens von Lima im Jahre 1586 mit 27 Metern. Capitän zur See, Mensing I., Commandant der kaiserlich deutschen Corvette „Prinz Adalbert" berichtet, dass die Fluthwelle in Folge des Krakatoa-Ausbruches am 27. August 1883 bei Anjer eine Höhe von 12—15 *m* während ihrer dreimaligen Wiederkehr erreicht habe.

Ausser den verschiedenen Arten von Wellenbewegung, deren Wirkungen auf das Festland im vorhergehenden charakterisirt wurden, ist das Meer auch horizontal fortschreitenden Bewegungen unterworfen, welche man Strömungen nennt. Dieselben sind für die klimatischen Verhältnisse der Gestadeländer von unendlicher Wichtigkeit und nachdem sie häufig einen bedeutenden Einfluss auf die Wärmevertheilung, den Luftdruck, die vorherrschende Windrichtung, den Feuchtigkeitsgrad der Luft, kurz auf den Gang sämmtlicher meteorologischen Elemente ausüben, daher wieder vielfach Ursache von Gleichgewichtsstörungen der Atmosphäre sind und somit Veranlassung zur Wellenbildung geben, so wäre ihr Verlauf schon aus diesem Grunde allein für die Gestaltung der Uferlinien von eminenter Tragweite; aber es ist nicht nur diese gleichsam vermittelte Aeusserung ihrer Thätigkeit, sondern auch ihre directe erodirende Kraft, welche als selbständig modellirender Factor der Küste auftritt. Wenn auch die Wirkungen der Meeresströmungen in den seltensten Fällen plötzliche sind, so muss man dennoch ihrer constanten ruhigen Action die grössten Umwälzungen in der Küstengestaltung zuschreiben. Wohin wir auch in der Natur blicken mögen, überall erkennen wir deutlich und klar, jenes Gesetz, nach welchem die grossartigsten Veränderungen nicht Folgen spontaner kolossaler Kraftäusserungen, sondern vielmehr Consequenzen der während langer Zeiträume einwirkenden

[23]) Maury. Physical Geography of the sea. pag. 4 und 5.

Digitized by Google

stetigen und mässigen Naturkräfte sind. Ist eine Kraft auch an und für sich ungenügend, um eine Bewegungserscheinung hervorzubringen, so versetzt sie dennoch das angegriffene Object in eine gewisse Spannung, verleiht ihm die Tendenz mit umso grösserer Geneigtheit eine Veränderung seines Zustandes einzugehen. Durch dergleichen beharrlich fortgesetzte Angriffe mögen die an den Festlandrändern nagenden und reibenden Meeresströmungen nicht wenig dazu beigetragen haben, dass die Südausläufer der Continente ihre dreieckförmige Gestalt erhielten. denn an den Ostseiten derselben laufen die Strömungen von Nord nach Süd, an den Westseiten von Süd nach Nord. Ebenso äussert sich die transportirende Kraft einer Meeresströmung an allen jenen Stellen. welche ihrem directen Angriffe ausgesetzt sind, durch beständiges Abnagen der Küsten und Verschleppen der Erosionsproducte in andere Gewässer. Der Ocean ringt allenthalben nach Nivellirung der Erdoberfläche, die Zerstörung der Küsten schreitet stetig fort und je grösser dadurch die angegriffene Uferstrecke wird, je mehr diese an innerer Consistenz einbüsst, desto grösser muss auch der Reibungsverlust am Gestade sein. Die transportirende Kraft einer Strömung ist eine Function ihrer Geschwindigkeit und der bewegten Masse. Meeresströmungen, denen eine intensive lebendige Kraft innewohnt, wie der Golfstrom oder der Kuro-Siwo haben auch bedeutende Resultate der Küstenzerstörung aufzuweisen. So zeigen die West- und Ostküsten der britannischen Inseln ein ganz verschiedenes Gepräge, erstere sind dem directen Anpralle der gewaltigen Massen des Golfstromes preisgegeben, welche schon längst die von den amerikanischen Gestaden mitgeführten Geschiebe während ihres Laufes über den Ocean abgesetzt haben, sie besitzen tief eingeschnittene Buchten, Häfen, welche nicht der Versandung unterworfen sind; die Ostküsten hingegen leiden weniger unter den zerstörenden als vielmehr unter den aufbauenden Wirkungen dieses mächtigen oceanischen Flusses und so sehen wir, dass die einzelnen granitischen Inselkerne, aus welchen England zusammengefügt ist, einem allmäligen Verfalle gegen Osten hin, der Nordsee zu, entgegengehen.

Die Küstengestaltung, wie sie sich unserem Auge in der Gegenwart darbietet, ist zum grossen Theile das Gesammtproduct der soeben im einzelnen dargelegten Wirkungen aller modellirenden Factoren des Meeres, freilich darf dabei nicht übersehen werden, dass auch andere mächtige Einflüsse, welche hier nicht

Digitized by Google

in den Kreis der Betrachtung gezogen werden können, von hervorragender Wichtigkeit für den Bau der Festlandränder sind. Zu diesen gehören vor allem die seculären Schwankungen der Erdfesten, welche im Stande sind, häufig die Spuren der Meeresthätigkeit zu verwischen oder über die Macht derselben zu täuschen.[24]) Ebenso dürfen wir auch die Action der atmosphärischen Kräfte und ihre Begleiterscheinungen, wie Niederschläge etc. nicht unterschätzen.

Die Zerrüttung der Ufer wird überall da am weitesten vorgeschritten sein, wo mehrere der oben genannten Factoren zusammenwirken oder einer derselben in umso grösserer Stärke auftritt. Nachdem die Kraft der Wogen hauptsächlich eine Function des Windes ist, so werden wir die mächtigsten Zertrümmerungen an den Küsten da zu suchen haben, wo die Winde ihre grösste Gewalt frei entwickeln können. Die Windvertheilung auf der Erdoberfläche ist aber von der Luftdruckvertheilung und diese von der Wärmecirculation und Erdrotation abhängig. Die Lage der Plei- und Meiobaren und deren Verschiebung gegeneinander bedingt nach den grundlegenden Forschungen von Ferrel, Coffin und Buys-Ballot die herrschende Windrichtung.

Es wird daher von grossem Interesse sein, die Bahnen der barometrischen Minima über den Oceanen zu verfolgen, weil dieselben den wesentlichsten Einfluss auf die Windverhältnisse eines Ortes ausüben. Die Centren der cyclonalen Windsysteme, wie wir sie in den synoptischen Wetterkarten[25]) von Tag zu Tag verfolgen können, schreiten auf ihren ostwärts gerichteten Bahnen meist auf gewissen Linien vor, welche mittlere Zugstrassen der barometrischen Minima genannt werden. Köppen unterscheidet in seiner werthvollen Abhandlung[26]) über den Gang

[24]) Vgl. R. Credner, die Delta's in Petermann's Mittheilungen 1878, Erg.-Heft 56 und Dr. F. G. Hahn, Untersuchungen über das Aufsteigen und Sinken der Küsten. Leipzig 1879.

[25]) Vgl. Cpt. N. Hoffmeyer. Etudes sur los tempêtes de l'Atlantique septentrional. Kopenhagen 1880, pag. 7 ff. — Tägliche synoptische Wetterkarten herausgegeben vom kön. dän. meteorologischen Institute und der kaiserlich deutschen Seewarte. — Ueber „Ocean Storm Tracks" und „Showing Tracks of Centres of Low Barometer" siehe in Annual Report of the chief Signal Officer und in Monthly Weather Review. Washington. War Department.

[26]) Dr. W. Köppen. Ueber die Häufigkeit und die mittleren Zugstrassen barometrischer Minima. Zeitschrift der österr. Gesellschaft für Meteorologie, 17. Band, pag. 257; Annalen der Hydrographie 1882, pag. 336; Atlas des at-

Digitized by Google

der Minima im Nordatlantic Strahlungsgebiete 1. und 2. Ordnung und zwar bei ersteren 3 subarctische und 3 gemässigte, nämlich in der Davisstrasse, südwestlich von Island, bei den Lofoten, dann bei Neu-Braunschweig, an der Nordseite des Golfstroms im Ocean und im Skagerrack. Als Strahlungsgebiete 2. Ordnung bezeichnet er Nord-Schottland, den finnischen Busen, den südwestlichen Theil des St. Georgs-Canals und die Küste von Corsica. In diesen Gebieten kreuzen sich die Zugstrassen verschiedener Depressionen, die Minima verweilen über ihnen besonders gern, nehmen hie und da sogar rückläufige Bewegungen an und rufen daselbst die andauerndsten Stürme hervor. Nun wird es sofort klar, warum einzelne Küstenstrecken ganz besonders der Zerstörung unterworfen sind, andere wieder weniger; denn solche, welche in der Normalbahn von Wirbeln liegen, müssen unbedingt mehr unter den verwitternden Einflüssen der Atmosphärilien und der Meeresthätigkeit leiden, als entferntere.

Die Küsten der Davisstrasse, Baffinsland und der Westrand Grönlands, sind von tiefen Fjorden zerrissen, tragen die einschneidendsten Merkmale einer weit vorgeschrittenen Zerrüttung; eben solche örtliche Verheerungen zeigen die Ostseite Grönlands, Wilhelms-, Scoresby-, Egede-, Fredericks-Land und die West- und Nordküsten von Island, während die Süd- und Ostseiten dieser Insel bedeutend geschlossener erscheinen.

Speciell auf Island sind jedoch auch häufig vulkanische Eruptionen Grund so mancher Küstenveränderung, so vergrösserte sich daselbst im vorigen Jahre das kleine Eiland Geirfugladrangr unweit des Cap Reykjanes, büsste aber wieder in der Folge an Land ein. Ein anderes Strahlungsgebiet erster Ordnung besteht bei den Lofoten, dasselbe liegt geradezu in der am meisten frequentirten Zugstrasse der atlantischen Minima und wieder treffen wir hier auf eine Uferlandschaft, die wohl mit vollster Berechtigung zu den interessantesten der Welt gezählt werden darf, denn kaum irgendwo ist die Zerklüftung und Zerspaltung der Steilküste grossartiger als hier.

Unter dem Einflusse des an der Nordostseite Amerikas befindlichen Meiobarengebietes sehen wir die Küsten von Labrador, Neufundland, Neubraunschweig und Neuschottland vielfach durch-

lantischen Oceans, herausgegeben von der deutschen Seewarte, Hamburg 1882. Tafel XVIII.

Digitized by Google

schnitten. Jedenfalls können wir die Insel Neufundland, das geologisch äusserst interessante Anticosti und die Prinz-Edward-Insel als directe Producte der Zerstörung der Continentalküsten betrachten, ja wir sehen hier sogar wie das Flutphänomen in seiner vollendeten Machtentfaltung zur Loslösung von Inseln beitragen kann, denn die Halbinsel Neu-Schottland, welche dem gewaltigen Anprall der Flutwogen in der Foundy-Bai beständig ausgesetzt ist, hängt nur mehr durch eine schmale Landbrücke mit Kanada zusammen. An den europäischen Küsten des Atlantic zieht ferner als Strahlungsgebiet erster Ordnung die Gegend der östlichen Nordsee und des Skagerracks unsere Aufmerksamkeit auf sich. Nicht nur die Felsenküsten Norwegens von Stavanger bis Fredrickshald und die Gestade von Götarike und Schonen, sondern auch die schleswigschen und jütischen Küsten sind vielfach der Erosion der Wellen ausgesetzt und überall sehen wir auf dem Antlitze dieser Lande die tiefen Furchen und Merkzeichen der zerstörenden Macht der See eingegraben. Gerade hier ist es für den Forscher auf dem Gebiete der vergleichenden Erdkunde äusserst interessant an zwei räumlich so nahe gelegenen Küsten, die gänzlich verschiedenen Effecte der Erosion auf die Physiognomie des Landes zu beobachten. Helgoland, Amrum, Sylt, Föhr, Nordfriesland und die Dithmarschen, sowie die dänischen Landschaften Ringkjöbing und Thisted bieten im Gegensatze zu den wetterharten Steilküsten von Christiansand den deutlichsten Beweis für diese Behauptung. Wenn anhaltende westliche Winde das Wasser aus der Nordsee in die Ostsee gegen die russischen Küsten getrieben und dort aufgestaut haben, dann aber eine retrograde Bewegung der barometrischen Depression, wie sie in jenen Gegenden mitunter beobachtet wird, eintritt, so müssen die folgenden Nordoststürme mächtige Wassermassen gegen die deutschen Gestade schleudern und schliesslich furchtbare Sturmfluten erzeugen. Am Ausgange des bottnischen Meerbusens zeigt sich an den Gestaden der finnischen Landschaften Abo und Nyland in dem Strahlungs-Gebiete einer Depression zweiter Ordnung die zahlreiche Gruppe der Alands-Inseln und der finnischen Skären, jedenfalls wieder eine Folgeerscheinung der vereinigten seculären Thätigkeit der Atmo- und Hydrosphäre. Betrachten wir die übrigen atlantischen Strahlungsgebiete 2. Ordnung, so sieht man, dass sich auch hier das einfache Gesetz von der vermehrten Landzerstörung in dem Bereiche der mittleren Bahnen von Luftdruckdepressionen bewahrheitet. Die nord- und west-schottischen

Digitized by Google

Küsten, die Orkney- und Hebriden-Gruppe, die Shetland-Inseln und Far-Oer sind im Kreuzungspunkte der nördlich oder südlich von Skandinavien vorbeiziehenden Strassen der Minima gelegen und bieten in ihrer unendlich weitgehenden Zerklüftung ein anschauliches Bild davon, wie sich durch die Vereinigung der Wellenthätigkeit, der transportirenden Kraft des nordatlantischen Warmwasserstroms und der Action der Atmosphäre mächtige Wirkungen erzeugen lassen. Die gleiche Thatsache gilt für die Westküsten von Irland, namentlich für Connemara, Kerry und Cork, sowie für den südwestlichen Theil Englands und die berühmten Skilly-Inseln, denn auch hier kreuzen sich mehrere Trajectorieen barometrischer Depressionen, ja man kann kühn behaupten, dass die eben genannte Inselgruppe, welche aus nahe anderthalbhundert Eilanden und unzähligen Klippen besteht, den ehemaligen Rand Britanniens bildete. Die normanischen Inseln, die Skilly-Gruppe, die Hebriden, die Orkney's und die Shetlands-Inseln bestehen meist aus plutonischen Gesteinen ausserordentlicher Härte und dennoch vermochte es die hochgehende, nimmer rastende See, unterstützt durch die Strömungen, immer neu gekräftigt durch den vorherrschenden Südwestwind jener Gegenden, indem sie ihren Angriff durch Jahrtausende wiederholte, mit geradezu titanischer Macht die furchtbarsten Zertrümmerungen hervorzurufen. Im Mittelmeere begegnen wir an den Westgestaden Corsica's wieder einem Strahlungsgebiete geringerer Intensität und auch hier sehen wir klar den scharfen Contrast in der Configuration der westlichen zerissenen Luvküste mit der östlichen geschlossenen Leeseite. Wenn auch in bedeutend mässigerem Grade lassen sich die Erosionswirkungen der See in Gegenden grösserer Häufigkeit barometrischer Minima auch im nordadriatischen Golfe und im schwarzen Meere nachweisen.

Bei weitem nicht so gründlich wie der nordatlantische Ocean sind die anderen Meere bezüglich ihrer Wind- und Wetterverhältnisse erforscht. In jedem derselben beginnt ausserhalb der Tropen und der Passatregion das Gebiet der vorherrschend westlichen Winde.[27]) Es ist einleuchtend, dass diese in der Südhemisphäre, wo sie schon bei 45° Breite ausser den wenigen Inseln und Patagonien durch kein Land in der freien Entwicklung gehemmt sind, Wellen enormer Grösse vor sich her treiben müssen.

[27]) Vgl. van Heerdt, Mandelijk'sche Windkaarten van den Zuid Atlantischen Ocean. Koninklijk Nederlandsch Meteorol. Instituut. Utrecht 1884.

Digitized by Google

Wie bedeutend deren erodirende Thätigkeit an den Ufern ist, beweist die Zerissenheit der Westküsten Patagoniens und Neuseelands, sowie der kleineren Inseln und gewiss nicht umsonst heissen die Südspitzen von Afrika und Amerika im Munde der Seefahrer „the stormy capes" — die Sturmkaps.[28]) Wie die Untersuchungen von Perry über die Meteorologie von Kerguelen-Island im südlichen indischen Ocean unter 70° E. v. Greenw. und 50° Süd dargethan haben, herrschen daselbst mit erdrückender Mehrheit Winde aus dem 4. Quadranten vor.[29]) So spärlich auch die Nachrichten aus höheren Breiten des südlichen Atlantic sein mögen, so erkennt man dennoch, dass die Hauptstrasse der Depressionen unter 55° bis 65° Südbreite gelegen sein müsse.

Analogen Verhältnissen wie im Nordatlantic begegnet man im nördlichen grossen Ocean. Bezüglich der Bahnen barometrischer Minima sind die von E. Knipping in Tokio herausgegebenen Weathermaps[30]) sehr interessant, denn man sieht deutlich, wie in Japan die Nordwest- und Westküste die Wetterseite mit heftigen Stürmen und Schneefällen ist, während die Süd- und Ostküsten weniger unter diesen ungünstigen Umständen zu leiden haben. Im allgemeinen ziehen die japanesischen Depressionen von Südwest nach Nordost. An den Westufern des nordamerikanischen Festlandes begegnen wir an der von Fjorden tief zerschnittenen Küste unter 50° Breite nördlich von Vancouver-Island einem Strahlungsgebiete erster Ordnung[31]) der über den Pacific nach Osten ziehenden grossen Depressionen.

Es würde hier wohl zu weit führen, wollten wir den Einfluss der Wetterverhältnisse und der Wellenthätigkeit auf die Küstengestaltungen sämmtlicher Meere im einzelnen beleuchten. Der Zusammenhang zwischen den mittleren Bahnen cyklonaler Windsysteme und der Küstenzerstörung durch die Meereserosion ist klar erwiesen.[32])

[28]) Maury. Physical geography of the sea. pag. 63.

[29]) Perry. Report on the meteorology of Kerguelen-Island. London 1879, pag. 12, 18, 30 und 41.

[30]) E. Knipping. Weathermaps of Imp. meteorolegical observatory. Tokio 1884.

[31]) John P. Finley. Charts of Relative Storm frequency for a portion of the Northern Hemisphere. Washington 1884.

[32]) Vgl. Second Annal Report of the United States Geological Survey by Powell. Washington 1882, pag. 171 und 172.

Digitized by Google

Wenn man die Meeresströmungen in's Auge fasst, so fällt sofort auf, dass die Aequatorialströme sich längs der Ostküsten gegen die Pole bewegen. Die normalen Sturmbahnen folgen diesen warmen Strömungen und in Folge dessen wehen ausserhalb der Passatregionen an den östlichen Continentalküsten die Winde vom Lande gegen die See, an der Westseite aber von der See gegen das Land. Dadurch erklären sich die mächtigen Wirkungen allgemeiner Verwitterung und Zerstörung durch Wind und Wellen an den Westküsten, denn über die weiten Oceane hin ist der freien und vollen Entwicklung der Naturelemente keine Schranke gesetzt.

Schon der unermüdliche, für die wissenschaftliche Erforschung der Meere so hochverdiente Maury nennt in seinem berühmten Werke [33]) den Golfstrom den Weatherbreeder oder Stormking of the Atlantic, ja er sagt: „the path of the storm is laid along the Gulf Stream." Ganz analoge Verhältnisse bietet der Kuro-Siwo im nördlichen Pacific.

Anders wie im Bereiche der vorherrschend westlichen Winde beider Hemisphären gestaltet sich das Bild der Küstenzerstörung in den Tropen, wo die Passate die Beherrscher der Oceane sind, denn hier erscheinen entgegen dem früher aufgestellten Satze thatsächlich die Ostseiten der Continente als Wetterküsten; jedoch üben längs der Gestade die mit den Jahreszeiten wechselnden Monsune und überdies Land- und Seebriesen häufig einen mildernden Einfluss und nirgend in der heissen Zone begegnen wir solchen grossartigen Phänomenen der Zerrüttung, wie sie die Klippenküsten höherer Breiten repräsentiren.

An den Polen und deren Umgebung müssen wir die Natur in der vollen Entwicklung der kämpfenden und producirenden Kräfte bewundern und deren Gesetze zu erforschen trachten, während die Tropen die Regionen der Ruhe und des gleichförmigen Schaffens darstellen.

Wenn im vorhergehenden die einzelnen Factoren der Meereserosion und die Grösse ihrer Gesammtwirkung auf das Küstengebiet einer Betrachtung unterzogen worden sind, so erübrigt noch, einige Worte über den Charakter der Küstenformationen selbst beizufügen.

Die Physiognomie der Küste ist unendlich mannigfaltig, doch lassen sich mit Rücksicht auf den verticalen Bau zwei generelle

[33]) Maury. Physical geography of the sea. pag. 62 und 429.

Digitized by Google

Formen unterscheiden, nämlich Steil- und Flachküsten. Die Steilküsten können wieder in gerade verlaufende, in buchtenreiche und in Klippenküsten eingetheilt werden. Relativ am seltensten sind die gerade verlaufenden Steilküsten, das Meer findet an ihnen beinahe überall den gleichen Widerstand und so hoch auch die Brandung an solchen Küstenfelsen hinaufschlagen mag, die Zerstörungseffecte werden stets nur geringe sein; nur langsam Schritt für Schritt weicht die Felsmasse den Wogen und es stürzen dann gewaltige Blöcke mit donnerähnlichem Getöse in die Fluthen. Schreiber dieser Zeilen war an der gerade verlaufenden Steilküste nördlich von Molonta in Süddalmatien selbst Zeuge eines solchen Felssturzes. Küstenformationen dieser Art sind ein Theil der spanischen Ufer, dann der nördliche Theil der Westküste Südamerikas, Mexico und Californien, wo die Cordilleren bis an das Meer herantreten. Bei weitem am häufigsten sind unter den Steilufern solche mit Buchtengliederung. Die durch irgend einen Vorgang bewirkte intensivere Küstenrandzerstörung äussert sich in einer reichen und mannigfaltigen Gestaltung, in dem Auftreten grösserer und kleinerer Buchten, Vorsprünge und Caps mit einer Menge von ausgezeichneten Häfen. Bedeutsam für dieselben und für den sich an ihnen am stärksten entwickelnden Verkehr ist die zumeist genügende Wassertiefe in der Nähe des Ufers und der Schutz vor gewissen Windrichtungen, wie ihn die eine Bucht umgebenden Höhen gewähren können. Je grösser die Zahl der Buchten und Caps einer Küste ist, desto mehr Angriffspunkte werden den Wogen dargeboten und um so stärker wird die Zerstörung sein.

Ist eine Küste aus einer Anhäufung solcher Erosionsprodukte gebildet, ragen über den Wasserspiegel Theile aufsteigender Eilande hervor oder sei es, dass der eingebrochene Rand eines Küstengebirges noch in einzelnen Resten als Inseln im Bereiche des Senkungsfeldes über das Niveau der See sich erhebt, so kann eine solche Küste Klippen- oder Skärenküste genannt werden, wenn ihr eine bedeutende Anzahl derselben vorgelagert ist. Erscheinungen dieser Art sieht man im bottnischen Meerbusen, in Skandinavien, Schottland, Patagonien, einigen Inseln des Südatlantic, zum Theil auch in Dalmatien.

Jedenfalls eine weitere Potenzirung des Begriffes „Klippenküste" ist die Fjordküste. Wenn die Zersetzung der Gesteinsschichten bereits derart weit vorgeschritten ist, dass das Meer sich in schmalen Einschnitten einen Weg bis an den Rand eines Plateaulandes

Digitized by Google

gebildet hat, so tritt uns das Phänomen der Fjordbildung entgegen. Fjorde sind tiefe und schmale, steilwandige und weit in das Innere des Landes reichende Meereinschnitte. Eine Unzahl von Klippen, Skären, Inseln verwehrt häufig den Eingang in die Fjorde. Für Fjordbildungen generelle Erscheinungen sind, dass sie meistens senkrecht oder schräg in die Küste eindringen, sich vielfach gabelförmig spalten und wieder vereinigen, Inselpolygone abtrennen, ausserdem dicht nebeneinander „gesellig" auftreten und ohne vermittelnden Uebergang plötzlich einer anderen Küstengestaltung weichen.

Fjorde finden wir in Skandinavien, an den schottischen und irischen Küsten, in Island, dann in Labrador, Neufundland, Neuschottland, auf Feuerland, an der Westseite Patagoniens, im Territorium Alaska an der Küste des Thlinkiten-Landes, im arktischen Norden in Grönland,[34]) Spitzbergen, Franz-Josefsland, Nowaja Semlja, endlich noch in Neuseeland und einigen anderen kleineren Inseln der Südhemisphäre, wie z. B. Kerguelen.

Wie schon früher gezeigt wurde, liegen alle diese Gebiete im Bereiche von Normalbahnen grösserer Luftdruckdepressionen und gewiss haben die mit den Actionscentren der Atmosphäre innig verknüpften Folgeerscheinungen, wie hoher Seegang, an der Küste reichliche und über das ganze Jahr vertheilte Niederschläge, einen bedeutenden, wenn auch nicht den wesentlichsten Antheil an der Fjordbildung. Wo von See kommende, also feuchte Winde als Theile grosser atmosphärischer Depressionen gezwungen sind, Felsen- und Steilküsten zu überschreiten, müssen sie sich gleichfalls emporheben und aus diesem Grunde Veranlassung zu ungeheuren Niederschlägen geben. Thatsächlich sind Fjorde dort am besten entwickelt, wo der Regen am reichlichsten fällt.

Es ist klar, dass das Maximum der Küstenzerrüttung, also das Phänomen der Fjorde, im innigsten Zusammenhange mit der Maximal-Intensität der atmo- und hydrosphärischen Kräfte sein müsse. Die Natur der Küstengesteine, deren Consistenz und Härte fällt nur insoferne in die Wagschale, als bei nachgiebigerem Materiale die Verwitterungserscheinungen um so grössere sein werden.

---

[34]) Lieutenant Lockwood der „Greely"-Expedition drang bis jetzt am weitesten in der Richtung gegen den Nordpol vor, erreichte 83° 24′ Nordbreite (Nares 83° 20′ 26″ Nordbreite), indem er den Archer-Fjord verfolgte und den Greely-Fjord entdeckte. Vgl. auch Nordenskjöld 1883 über die grönländischen Fjorde.

Digitized by Google

Ueber Entstehung und Ausbildung von Fjordküsten sind die widerstreitendsten Theorien entwickelt worden, namentlich ist die Thatsache, dass Fjorde nur den höheren Breiten beider Hemisphären angehören, vielfach benützt worden, um die Entstehung der Fjorde allein durch Erosionswirkung von Gletschereis zu erklären. Diese Anschauung liess sich aber nicht durch die gegenwärtigen geologischen Vorgänge in den durch Eis ausgefüllten Thälern unserer Gebirge stützen und fiel von selbst, weil keinerlei Anzeichen dafür vorlagen, dass die Erosion durch Eis so riesige Dimensionen annehmen könnte. Man hat sich die Thäler durch die Eismassen, welche auf ihnen mit ungeheuerem Drucke lasteten, ausgefurcht gedacht, aber wo immer wir in den Alpen hinblicken mögen, nirgends sehen wir die Glacialerosion in dieser Hinsicht von so potenzirter Thätigkeit, wie sie erforderlich wäre, um Thäler zu furchen. Zahllose Beispiele deuten vielmehr darauf hin, dass die Gletscher verhältnismässig ruhig über die Geröllschichten ihrer Sohle hinschreiten. Entgegen dieser namentlich von Keilhau, Ramsay und Tyndall verfochtenen Theorie stellt Th. Kjerulf die Behauptung auf, die Fjorde seien durch Spaltung der Küsten während ihrer seculären Hebung entstanden und stützt dieselbe namentlich auf die Erscheinung der gabelförmigen Theilung derselben. Allerdings findet manche Seltsamkeit im Charakter der Fjorde hiedurch ihre Erklärung, so z. B. der Parallelismus innerhalb weiter Gebiete; dementgegen muss aber mit Entschiedenheit zur Geltung gebracht werden, dass die seculären Hebungen grössere Küstenstrecken umfassen, als die Fjordlandschaften und sonach erscheint es nicht einleuchtend, warum die Fjordbildung an der Westküste Nordamerikas genau mit den Parallelkreisen von Cap Spencer im Thlinkitenlande und mit Cap Flattery an der Nordgrenze der Union aufhören müsse, da doch weder die geologische Beschaffenheit der Küstengebirge, noch die klimatischen Verhältnisse eine plötzliche Aenderung nach Ueberschreitung dieser Grenze erlitten hatten; ebenso suchen wir auf Basis der Kjerulfschen Theorie vergebens nach einer Erklärung, warum in den Westküsten von Südamerika die Fjordbildung mit der Insel Chiloe plötzlich endigt, um der vollkommen gerade verlaufenden Steilküste von Llanquihue das Feld zu räumen.

Nachdem durch Boussingault, Humboldt, Darwin und Andere das Aufsteigen der Westküsten Amerikas bewiesen erscheint und überdies hiefür auch der Umstand spricht, dass die Anden bis

Digitized by Google

dicht an den Meeresrand herantreten,[35]) so sollte doch die Zerspaltung und Gabelung der Ufer sich auf grössere und nicht räumlich so scharf abgegrenzte Gebiete erstrecken, wie es in Amerika thatsächlich der Fall ist. Wenn man auch annimmt, dass Gletscher sofort nach dem Entstehen der Spalten in höheren Breiten dieselben in Besitz nahmen und daher gleichsam conservirten, während in niederen Breiten die fortschreitende Verwitterung die Schluchten ausfüllte, so bleibt dennoch stets der scharfe, oftmals geradezu verblüffende Uebergang der Fjordküste in eine gewöhnliche Steiluferformation völlig unerklärt und darauf wollte ich hinweisen.

Selbst auf den von Leipoldt und Hochstetter[36]) erwähnten Umstand, dass „sich die Aequatorialgrenzen der Fjorde an den Küsten der Festlande nach denselben Gesetzen heben und senken wie die Isothermen, und dass sie vor einer Jahresmittelwärme von 10° C. Halt machen", möchte ich kein besonderes Gewicht legen, da die Entstehung der Fjorde jedenfalls in längst verflossene geologische Epochen zurückreicht, wo die Vertheilung der Wärme an der Erdoberfläche, insbesondere aber der Lauf der Isochimenen, der gewiss massgebender wäre, ein ganz anderer gewesen ist, als heute. Zur Unterstützung dieser Ansicht führe ich noch an, dass wir an der Südseite der Alpen ein System von Binnenfjorden in den oberitalienischen Seen besitzen, die zu jener Zeit, als sie noch Buchten eines lombardischen Golfes waren, sicherlich nicht mit der Isotherme von 10° C. in irgend welcher gesetzmässigen Relation standen.

Den von Keilhau und von Kjerulf verfochtenen Theorien ist Helland mit der Ansicht entgegengetreten, dass die Fjorde reine Denudations- und Erosionsproducte sind.

Zum Schlusse sei noch einer eigenthümlichen Erscheinung erwähnt, welche sich bei vielen Fjorden, namentlich Norwegens, wiederholt und mit dem geotektonischen Bau der Küste in Zusammenhang steht. Gegen die Fjorde hin erstrecken sich von See aus, also senkrecht gegen die Küste, einzelne Tiefenzonen, gleichsam Fortsetzungen der oft bedeutenden Meerestiefen in den Fjorden, so z. B. zwischen Bremanger und Vaags-Ö gegen den Nord-Fjord

[35]) Siehe Peschel-Leipoldt. Phys. Erdkunde. I. Bd. pag. 532—560,

[36]) Ebendaselbst pag. 467 und Allgem. Erdkunde von Hann, Hochstetter und Pokorny. 3. Aufl. Prag 1881, pag. 335.

Digitized by Google

hin mit 120 Faden, während die Umgebung nur 50 Faden tief ist — zwischen Vaags-Ö und der Halbinsel Stadtlandet gegen den Silde-Gabet mit 140 Faden (Umgebung 50 Faden) — zwischen Stadtlandet und Gurske-Ö gegen den Vanelus- und Rövde-Fjord mit 120 Faden bei Tiefen von 40 Faden in der Umgebung. Am schönsten zeigt sich dies bei dem grossen Sulen-Fjord, der sich in den Stor-, Hjörung-, Vurtdals-, Örsten-, Völpen-, Dals- und Öster-Fjord theilt, und ausserdem mit dem Rövde-Fjord durch die Strasse von Gurske-Ö in Verbindung steht, denn hier zieht sich zwischen Harejd-Ö und Sul-Ö die 140 Faden tiefe Bredsund-Dybet gegen den Fjordeingang hin, während das umliegende Meer nur eine mittlere Tiefe von 40—50 Faden hat.

Im Gegensatze zu der Mannigfaltigkeit in den Gestaltungen der Steilküsten steht der eintönige Strand des Flachgestades. Hier hat die See freies Spiel und äussert ihre Macht in der Bildung von Uferwällen, Dünen, Strandseen, Nehrungen und Haffs. An der Steilküste entwickelt das Meer vornehmlich seine zerstörende, seine erodirende Kraft, am Flachstrande hingegen die friedlichere, aufbauende Thätigkeit, und so strebt das flüssige Element des Erdballs, sei es nun als kleine Quelle, als mächtiger Strom oder als das gewaltige Meer selbst, überall mit rücksichtsloser Entschiedenheit seinem letzten Ziele entgegen, und dieses ist: die allgemeine Nivellirung der Erdoberfläche, der Ausgleich in der Natur.

Geographischer Bericht für die Monate August bis October 1885.

Vom General-Secretär Dr. Franz Ritter v. Le Monnier.

Allgemeines.

Lehrstühle der Geographie an der Wiener Universität.

Nachdem der bisherige Vertreter der Geographie an der Wiener Hochschule, unser hochverdientes Ehrenmitglied Hofrath Professor Dr. Friedrich Simony, nach Ueberschreitung seines 71. Lebensjahres zum Bedauern aller Freunde der Erdkunde von der Lehrkanzel, welche er durch mehr als 30 Jahre zum Ruhme der Universität inne hatte, schied, musste an seine Vertretung gedacht werden. Wir können nunmehr zu unserer grossen Befriedigung constatiren, dass die Forderung der meisten Geographen, das grosse Wissensgebiet der Erdkunde nach den beiden Seiten der Forschung, d. i. der mathematisch-naturwissenschaftlichen und der historisch-ethnographischen, von zwei Vertretern an den Hochschulen gelehrt zu sehen, an der Wiener Universität

Digitized by Google

nunmehr durchgeführt wurde. Die historisch-ethnographische Richtung vertritt Professor Dr. Tomaschek, während die mathematisch-naturwissenschaftliche Seite der Erdkunde durch Professor Dr. Penck gepflegt werden wird. Die beiden genannten Herren sind Mitglieder unserer Gesellschaft und wir begrüssen sie in der Erwartung, dass sie ebenso wie der bisherige Vertreter der geographischen Lehrkanzel uns in der Förderung unserer Ziele unterstützen werden.

100jähriges Jubiläum des geographischen Verlages von Justus Perthes in Gotha.

Die Firma Justus Perthes in Gotha feierte am 11. September 1885 ihr 100jähriges Bestehen. Die geographische Gesellschaft in Wien, welche stets in den freundlichsten Beziehungen zu Justus Perthes stand, hat auch diesen Ehrentag der Firma nicht vorüber gehen lassen, ohne ihr telegraphisch die herzlichsten Glückwünsche zu dieser Feier, welche von allen Freunden der Erdkunde mitbegangen wurde, sowie die Anerkennung für die Verdienste, welche sie sich durch die Förderung unserer Wissenschaft erworben, auszusprechen. Aus Anlass dieser Feier hat die Firma ein Denkbuch, das in trefflicher Weise ausgestattet ist, an ihre Freunde versendet. Es schildert die aus geringen Anfängen durch die Thätigkeit des Begründers der Firma Justus Perthes, welcher von 1785 bis 1816 dieselbe leitete, immer mächtiger sich entfaltende Bedeutung derselben.

Nach Justus Perthes war es der zweite Besitzer der Firma, Wilhelm Perthes, welcher durch die Herausgabe von Stieler's Handatlas im Jahre 1817, dann durch Spruner's historisch-geographischen Handatlas, Berghaus' physikalischen Handatlas, Sydow's methodischen Schulatlas das Studium der Geographie mächtig förderte. Bernhard Perthes jedoch, obwohl nur die Firma vier Jahre leitend, hat durch die Gewinnung August Petermann's und die Begründung der Mittheilungen Dr. Petermann's im Jahre 1855 der geographischen Anstalt von Justus Perthes jenen Weltruf und universelle Bedeutung verschafft, wie sie nie zuvor ein anderes Privatunternehmen genoss. Denn Petermann verstand es nicht bloss, das in Gotha nunmehr überreich zusammenfliessende Material von Berichten über Entdeckungsreisen für die Erdkunde und insbesondere für die Kartographie zu verwerthen, sondern hat auch selbst durch die mächtige Agitation, welche er entfaltete, für die Afrikaforschung und jene der Polarregionen durch Aussendung wohl ausgerüsteter Expeditionen Ausserordentliches geleistet. Dass hiebei der verdienstlichen Mitwirkung des gelehrten Dr. Behm, der im Vereine mit Professor Wagner 1866 das geographische Jahrbuch in's Leben rief, gedacht wird, erscheint selbstverständlich, und somit konnte in der That der jetzige Inhaber der Firma mit stolzer Befriedigung auf ein Jahrhundert für die Wissenschaft hochverdienter Thätigkeit der geographischen Anstalt von Justus Perthes zurückblicken.

Englische Orthographie geographischer Namen.

Das Augustheft der Proceedings der Londoner geographischen Gesellschaft publicirt die Regeln, welche der Ausschuss derselben für die englische Schreibweise der geographischen Namen anzuwenden beschlossen hat. Dieselben gehen dahin, dass bei jenen Namen fremder Länder, welche sich der lateini-

Digitized by Google

schen Schrift bedienen, die Namen unverändert bleiben sollen, ebenso bei jenen Namen, welche bereits in der englischen Sprache eingebürgert sind, sonst aber soll die locale Aussprache als massgebend für die Schreibweise angesehen werden. Die Vokale sollen wie im Italienischen, die Consonanten wie im Englischen ausgesprochen werden. Es soll nur ein Accent gebraucht werden. Jeder Buchstabe ist für sich auszusprechen. Kommen zwei Vokale zusammen, so ist ebenfalls jeder für sich auszusprechen. Bei der Wichtigkeit, welche die englische Schreibweise der Namen für die Geographie besitzt, indem durch die ausgebreiteten Seeaufnahmen und die zahlreichen geographischen Forschungen der Engländer der grösste Theil der geographischen Kenntnis uns vermittelt wird, erschien es uns wichtig, darauf aufmerksam zu machen, dass die Engländer selbst nunmehr das Bedürfnis gefühlt haben, der durch sie verursachten Confusion in der Orthographie aussereuropäischer Namen Abhilfe zu schaffen; ob dies jedoch durch die erwähnten Regeln der Fall ist, mag dahingestellt bleiben.

Europa.

Bevölkerung von Constantinopel.

Die soeben vorgenommene Volkszählung in Constantinopel hat folgende Resultate ergeben:

	Einwohner	darunter Frauen
Mohamedaner	384.910	197.581
Griechen	152.741	60.937
Armenier	149.590	65.720
Israeliten	44.361	21.967
Katholiken	6.442	5.233
Bulgaren	4.377	400
Protestanten (Armenier)	819	331
Lateiner (?)	1·082	554
Fremde Unterthanen	129.243	28.038
Zusammen	871.562	364.751

Die Zählung hat somit ein bedeutend höheres Resultat ergeben, wie die Schätzungen, welche zwischen 300.000 bis 600.000 Einwohner schwanken. Die griechischen Einwohner Constantinopels zählen 240.000. Die Mohamedaner zählen 564 Schulkinder auf 1000 Seelen, die Griechen 410 und die Armenier 386.

Die Niveau-Veränderungen der schwedischen Küste.

Girard theilt in dem Compte rendu (Nr. 14) der Pariser geographischen Gesellschaft die Beobachtungen über diesen Gegenstand mit. Der erste, welcher dieselben beobachtete, war der Schwede Celsius, welcher auf den Inseln Loeffrund eine Marke anbrachte und nach 13 Jahren eine Differenz von 18 Centimeter fand, was für ein Jahrhundert eine Senkung des Baltischen Meeresspiegels um 0·989 M. ergab. Die Akademie der Wissenschaften von Upsala organisirte nun eine Reihe von systematischen Beobachtungen hinsichtlich der Niveau-Veränderungen des genannten Meeres. Die Erhöhung des Ufers der Ostsee ist nicht gleichförmig; man hat beobachtet, dass sie gegen Norden zu am Ende des Golfs am stärksten ist, sich bei Stockholm vermindert, bei Kalmar aber bereits verschwindet; von diesem Punkte an senkt sich sogar die

Digitized by Google

Küste, wie die Beobachtungen an den Pegeln von Tallborg, Ystad, Trellborg und Malmoe beweisen.

Die Ostsee ist gesunken, wie sich aus der Vergleichung mit Karten, die aus dem Anfange des Jahrhunderts stammen, ergibt. Ein Präcisions-Nivellement, welches im Jahre 1875 an der Küste der Ostsee ausgeführt wurde, hat gezeigt, dass das Niveau bei Memel um $^1/_2$ Meter höher ist, wie bei Kiel. Die frühere grössere Ausdehnung der Ostsee ist nicht bloss durch die Strandlinien nachgewiesen, sondern auch durch das Vorhandensein von Meeres-Crustaceen im Melar-, Wener- und Wetersee, welche einst Meerbusen waren. Es wurden an diesen grossen Seen ebenfalls Pegel angebracht, um sich von ihren Niveau-Aenderungen zu überzeugen.

Eine Reihe von 13 Pegeln wurde 1851 von der Tornea bis zur Naze an der Küste der Ostsee angebracht, welche im Jahre 1884 den Gegenstand einer vergleichenden Untersuchung bildeten. Hiedurch wurde constatirt, dass die Hebung der Küste im Norden und die Senkung im äussersten Süden noch andauert. Die Küste um Kalmar und Karlskrona bleibt indifferent wie in der früheren Periode. Die Beobachtungen einer Periode von 134 Jahren ergeben, dass seit 1750 die Küste am Ende des bothnischen Golfes sich um 2·10 M., beziehungsweise um 1·170 Meter per Jahrhundert gehoben hat. Die Raschheit der Hebung nimmt ab, je mehr man nach Süden gelangt. Bei der Naze beträgt sie nur mehr 0·30 M. und ist bei Bornholm gleich Null; im Mittel hat die schwedische Küste im Norden sich um 1·6 Meter im Jahrhundert erhoben.

Die Far-Oer-Inseln.

Von diesen Inseln kommt uns die Nachricht zu, dass das den Schiffern wohlbekannte Felsen-Eiland Mumken, welches $3^1/_2$ Meilen südlich von Sumbö lag und sich 70 Fuss über die See erhob, vollständig verschwunden ist: bereits im vorigen Jahre bröckelte ein grosser Theil des Felsens ab; aber jetzt ist er nicht höher, als die niedrigen ihn umgebenden Felsen, so dass selbst bei verhältnismässig gutem Wetter die See über ihn zusammenbricht und ihn bedeckt. Es ist dies für die Schiffer um so ungünstiger, als dieser Felsen denselben als warnende Marke der Gefahren diente, welche ihnen die zahlreichen Klippen hier bereiten. Der Felsen bot früher den Anblick eines Schiffes unter vollen Segeln, von der See aus gesehen. Er bestand aus rothem Thon und nur die Spitze trug einen schwarzgrauen Felsen, der einem formlosen Basalt glich.

Island.

Die Volkszählungsresultate aus dem Jahre 1880 werden gegenwärtig publicirt, hiernach betrug die Bevölkerungszahl

des Südamtes	26.563
„ Westamtes	18.226
„ Nord- und Ostamtes	27.716
Im Ganzen	72.445

oder $1^1/_3$ Einwohner auf den □Kilometer.

Die Zunahme der Bevölkerung betrug:

Von 1810—1840	20·9%
„ 1840—1860	26·9%

Digitized by Google

Von 1860—1870 . . . . . 4·1%
„ 1870—1880 . . . . . 3·8%

Die Zahl der Familien betrug im Jahre 1880: 9796.

Alle Einwohner gehören der lutherischen Religion an. Unter den Gebrechlichen zählte man 192 Blinde und 59 Taubstumme. 2424 oder 3·3% der Bevölkerung genoss eine Armenunterstützung. Die Auswanderung betrug im Jahrzehnt 1870—1880: 2700; hievon 2127 allein aus dem Nord- und Ostamte

Aus Island sind ferner eine Reihe von Forschungen zu berichten; so publiciren Petermann's Mittheilungen, Heft 8 und 9, den Bericht Thoroddsen's über seine Forschungen im Lava-Gebiet Odadahraun an der Nordküste bis zu den Gletschern des Vatna-Jökull, und das Compte rendu der Pariser geographischen Gesellschaft Nr. 13 einen Bericht einer Expedition, welche den District Skaptafells verliess, um nach Norden vorzudringen und daselbst Weiden für ihre Heerden während des Sommers aufzufinden. Dieselbe bestand nur aus Bauern, geleitet von einem derselben Namens Olafur Pallsson. Die Expedition erreichte vollständig ihren Zweck, indem sie das Quellgebiet des Skaptárgljúfr bereiste und dann in das Thal des Tungnaá übertrat.

Asien.

Die Ermordung des Reisenden Huber in Arabien.

Der französische Vice-Consul zu Dschedda in Arabien berichtet an die Pariser geographische Gesellschaft über die näheren Umstände der Ermordung des unglücklichen Reisenden Carl Huber, der im Juli vergangenen Jahres durch seine eigenen Führer auf der Rückkehr ein Opfer der Wissenschaft wurde. Huber war vom französischen Unterrichts-Ministerium beauftragt, eine wissenschaftliche Reise in das Innere Arabiens zu unternehmen. Von Damascus mit der Absicht, das Innere Nordarabiens zu durchkreuzen, ausgehend, kam er nach unzähligen Mühen und Gefahren an die Küste bei Dschedda. Dort blieb er einen Monat und unterrichtete den französischen Consul daselbst von der wichtigen Entdeckung, welche er in Teïma nahe bei Haïl machte, nämlich einen Stein bedeckt mit Inschriften, welchen er in die letztere Stadt tragen liess und dort verbarg, um ihn bei seiner Rückkehr nach Bagdad mitzunehmen. Der Reisende verliess nun Dschedda am 26. Juli 1884, der Küste des rothen Meeres folgend, um sich nach Medina oder seinen Umgebungen zu wenden, denn der Eintritt in diese heilige Stadt ist den Christen noch untersagt. Trotz des Abrathens des Consuls wollte er wieder über Haïl zurückkehren. Ein algerischer Kaufmann, der sehr einflussreich bei den Beduinenstämmen war, verschaffte ihm zwei Führer. Es wurde vereinbart, dass Huber bis über Medina hinaus geführt werden sollte, wo er neue Führer bis Haïl nehmen konnte. Nach der Ansicht des Consuls sind diese Führer die Mörder des unglücklichen Reisenden gewesen. Die Karavane Huber's bestand aus ihm selbst, den beiden Führern, seinem Diener Mahmud, welche auf Kameelen ritten, die 100 Kilometer im Tage zurücklegen. Der Reisende eilte mit den beiden Führern voran, welche ihm die interessanten Punkte der Reiseroute zeigten. Der Diener folgte mit den Lastkameelen; so kam es, dass Huber oft aus dem Gesichtskreise des Dieners entschwand.

Digitized by Google

Am dritten Tage der Abreise von Dschedda zog er wieder am Morgen mit den Führern voraus und bezeichnete seinem Diener einen Ort, wo derselbe mit ihm zur Mittagsrast zusammentreffen sollte. Zur bezeichneten Stunde kommt der Diener an; er sieht vom Weiten die beiden Führer, welche im Begriffe sind, ihr Gebet zu verrichten; er nähert sich ihnen und sie rufen ihm zu, dass er sich beeilen möge; er sei zurückgeblieben und sein Herr sei deshalb mit ihm nicht zufrieden. Mahmud liess die Kameele niederknieen, um sie von ihrer Last zu befreien und sie ausruhen zu lassen; während er so beschäftigt ist, fühlt er plötzlich nach seiner Aussage, zwei Flintenläufe der beiden Führer auf seine Brust gesetzt, welche ihm zurufen, dass er sich in Acht nehmen möge; bei der mindesten Bewegung würde er ebenso behandelt werden, wie sein Herr da. Der Diener, welcher ein starker Mann und Vertheidigungsbereit war, jedoch erschreckt durch die plötzliche Drohung, sieht sich um und bemerkt einen Körper bedeckt mit Erde und einen Mantel darüber ausgebreitet; es war dies der ermordete Reisende. Einer der beiden Führer wollte Mahmud tödten, der andere, der Neffe des Stammeshäuptlings des Gebiets, welches man passiren musste, widersetzte sich dem. Der Erste bemerkte nur, die Todten sprechen nicht, während der andere ihm erwiderte, dass der Diener ein Muselmann sei wie sie, und dass es nicht sein Fehler wäre, wenn sein Herr ein Christ gewesen, man müsse ihn schonen. Nach einigem Streit erhielt Mahmud das Leben und man theilte sich in die Beute. Die Führer trennten sich nun, einer von ihnen nahm Mahmud mit; der Diener entkam sodann durch ein geschicktes Manöver nach Haïl und sodann nach Mekka.

Dies ist die Beschreibung des Ereignisses durch den Diener Mahmud selbst. Hussein, der Mörder Hubers, welcher seine That auch eingestanden hat und als Grund dafür, eine Beleidigung durch den Reisenden angab, hielt sich in Medina auf, und verkaufte hier den grössten Theil seiner Beute. Ein grosser Theil seiner Waffen, Uhren, wurde durch die Vornehmen dieser Stadt aufgekauft. Ein Abgesandter des franz. Consuls kam in Haïl an, und verlangte die Gegenstände, welche Huber dort gelassen, darunter auch die vorerwähnte Inschrift von Teïma, sowie 5 oder 6 andere Steine mit sehr alten Inschriften von grossem Werthe. Nach vielen Schwierigkeiten erhielt er sie endlich und bereitete sich zur Rückkehr vor. Die Führer, welche ihn begleiteten, erfuhren jedoch, dass das Gepäck, welches er mit sich führte, von dem ermordeten Christen stamme und verliessen ihn daher in der offenen Wüste, auf die Gefahr hin, dass er verschmachte.

Er stand nun mit 5 oder 6 Sklaven und den Kameelen da, ohne die Marschrichtung zu kennen. Glücklicherweise fand er in der Nähe einen Mann, welcher eine Heerde Kameele hütete. Dieser zeigte ihm den Weg und so konnte er nach Medina zurückkehren. In der Stadt angekommen, deponirte er sein Gepäck in einem abgelegenen Hause; dies erregte Verdacht. Um 11 Uhr Nachts erbrach die Polizei seine Wohnung und zwang ihn das Gepäck des ermordeten Christen auszufolgen; ihn selbst hielt man durch mehrere Stunden im Gefängnis. Seiner Energie gelang es sich zu befreien, in dem er sich auf Frankreich berief. Er entfloh aus Medina und kam, den letzten Weg zu Schiff machend, in Dschedda an. Der franz. Consul erhielt so auf diese Weise am 26 Mai durch die Energie und Geschicklichkeit seines Abgesandten das Gepäck des

Digitized by Google

ermordeten Reisenden Huber und konnte das wichtigste Ergebnis seiner Reise, die werthvollen Inschriftentafeln nach Paris senden. Doch gelang es leider bisher nicht, der Mörder Huber's habhaft zu werden.

Oesterreichische Forschungen in Persien.

Zur Ausbeutung der Lagerstätte fossiler Knochen im tertiären Gebiet von Maraghe nahe dem Urumiesee liess Dr. J. E. Polak im Jahre 1884 Ausgrabungen veranstalten. Die sehr interessanten Funde, welche dem Hofmuseum einverleibt wurden, bewogen den Intendanten des Museums Herrn Hofrath v. Hauer unter Mitwirkung von Dr. Polak, Dr. Rodler dahin zu senden, um neue Ausgrabungen anzustellen und die Formationen zu prüfen. Eine reiche Ausbeute von Knochen sowie Petrefacten und die geographische Aufnahme des Terrains waren die Resultate dieser Reise, welche durch Privatmittel, besonders durch Munificenz Sr. Durchlaucht des Fürsten Schwarzenberg, in's Werk gesetzt wurde. Dr. Rodler ist bereits in Wien eingetroffen und wird baldigst die übersichtlichen Resultate mittheilen. Uebrigens dürfte im nächsten Sommer die Fortsetzung seiner Studien folgen.

Herr Dr. Stapf, Assistent am botanischen Garten, welcher von Seite des Herrn Dr. Polak die Mission übernommen, das südliche Persien wissenschaftlich zu bereisen, hat die Flora zwischen Buschir und Persepolis genau studirt, auch geologische und geographische Aufnahmen der Gebirgszüge zwischen dem persischen Golf und Schiraz veranstaltet, wobei auch die Meteorologie und die Kunstdenkmäler volle Berücksichtigung fanden. Mehrere Kisten seiner Sammlungen werden diese Tage in Wien eintreffen und andere folgen. Der Reisende selbst wird seinen Briefen zufolge sehr bald in Wien via Tiflis und Constantinopel anlangen.

Britische Commission an der afghanischen Grenze.

Als wichtigstes Ergebnis der Thätigkeit der engl. Grenz-Commission kann eine Karte des Heri-Rud und Murghab-Flusses, sowie der dazwischen liegenden Gebiete bezeichnet werden. Dieselbe erscheint als die erste auf genauer Vermessung beruhende Darstellung jenes in der letzten Zeit so viel genannten strittigen Grenzgebietes. Die Karte umfasst das ganze Gebiet zwischen Merw und Herat einerseits, zwischen Sarakhs und Merudschak anderseits. Diese Karte wurde im Septemberheft der Proceedings der Londoner geogr. Gesellschaft zugleich mit einem wichtigen Aufsatze des vormaligen Chefs dieser Commission General Lumsden über die Gegenden und Stämme an der Koh-i-Babakette publicirt.

Nachrichten die von dieser Mission aus dem Juli vorliegen besagen, dass die Quartiere wegen eines Wirbelsturmes verlegt werden mussten in das Kungthal nördöstlich von Herat. Von hier aus wurde eine Excursion gemacht nach Naratu, eine merkwürdige alte, sehr starke und unnahbare Festung, über deren Ursprung man keinen Aufschluss erhalten konnte. Die grösste Anziehungskraft üben hier die Reliquien von Imam-Ali-Asgar aus, zu denen Tausende von Pilgern wandern. Das englische Lager bei Taghu-Robat liegt zwischen 5- und 6000 Fuss in einem sehr guten Klima rein, kühl und trocken, besser wie jede indische Bergstation. Nebel und Regen kommen nicht vor. Ebenso ist das Lager vor

Digitized by Google

Wind geschützt; gleich weit von Herat und Bala Murghab entfernt, lässt sich von hier auch Kuschk leicht erreichen. Capitän Gore und Dr. Aitchison sind in der Umgebung von Mesched; Dr. Wein war mit Finn längs der persisch-russischen Grenze; zwei andere Mitglieder der Gesandtschaft waren nach Obeh, wieder andere nach Kala-i-nau zur Vermessung abgegangen.

Expedition nach Gilghit.

Wie sehr neuerdings das Interesse der indischen Regierung an der Erforschung der Gebirgsländer, welche die nordwestliche Grenze Indiens bilden, gestiegen ist, beweist die eben ausgerüstete Expedition nach Gilghit, einer Gegend im Nordwesten von Kaschmir, welche nicht bloss wissenschaftliche, sondern auch politische Zwecke verfolgt. Die Expedition besteht aus den Obersten Lockhart, dem Obersten Woodthorpe, dem Generalstabs-Hauptmann Barrow und dem Naturforscher und Geologen Dr. Giles. Die Expedition wird von 50 indischen Soldaten begleitet. Dieselbe dient als Beobachtungsposten und erscheint um so wichtiger, als von hieraus leicht überschreitbare Pässe in das russische Gebiet führen

Oberst Prszewalski's Reise.

Nach einer Depesche Prszewalski's aus Kiria in Khotan vom 8. Juni hat der Reisende im Mai und April die Gebiete vom See Lobnor bis Kiria durchforscht; er hatte die Absicht von dem letzteren Punkte aus nach Süden aufzubrechen, um über die Gebirge in das eigentliche Tibet vorzudringen. Nach einem Telegramm vom 1. Juli ist jedoch auch dieser Versuch an dem Widerstande der Chinesen gescheitert. Dieselben haben die Saumpfade und Pässe im Kiria-Gebirg durch Felsblöcke unwegbar gemacht und die Brücken vernichtet, so dass ein Vordringen mit Lastthieren unmöglich wurde. Den Monat Juli wollte der berühmte Forscher der Untersuchung der Schneegebirge zwischen Kiria und Khotan widmen. Mitte August wollte er daselbst eintreffen und dann längs des Khotanflusses nach Norden bis Aksu seine Forschungen ausdehnen.

Radde's Reise in Daghestan 1885.

Wir entnehmen einem Briefe des verdienten Kaukasus-Forschers Dr. Radde an den Chefgeologen der geologischen Reichsanstalt Dr. Emil Tietze folgenden interessanten Reisebericht: „Vor 5 Wochen kehrte ich aus den Hochalpen des Daghestan, leider im gastrischen Fieber zurück, reich beladen mit Sammlungen namentlich ethnographischen und botanischen. Ich habe die imposanten Süd- oder Nordfronten des Schehdagh, des Basar dury, des Deltydagh, des Bogos etc. alle gezeichnet und führe sie verkleinert in Sepia aus. Falls Bulgarien nicht allgemeinen Randal verursacht, so gehe ich am 15. Jänner 1886 für 7 Monate nach Merw-Chorassan. Gibt es aber etwa Krieg, so bin ich vom Mai bis August wieder in Daghestan, und zwar am Andischen Koissu, in den nördlichen Vorbergen und im Terek-Tieflande. Es bleibt mir dann nur noch ein kleines Stück der Ossetischen Hochalpen und das Hauptgebirge westlich vom Elbrus zu sehen übrig und ich bin so ziemlich mit dem Grossen und Kleinen Kaukasus fertig — kommt dann die Ruhe der älteren Tage über mich, so könnte ich wohl in der Zeit von 5—6 Jahren den „Kaukasus" (mit Benützung

Digitized by Google

aller einschlagenden Literatur) schreiben Die Lust habe ich dazu, theilweise auch wohl das Können. Aber bis dato ist mein Leben gar zu bewegt und ohne Ruhe kann man dergleichen Werke nicht zu Stande bringen. Grüssen Sie herzlichst die lieben Wiener und Wienerinnen und theilen Sie gelegentlich den Herren Geographen meine nächsten Pläne mit."

Potanin's Reise in Ordos.

Der bekannte um die Erforschung der Mongolei so wohlverdiente russische Reisende Potanin befindet sich mit seiner Frau und zwei Begleitern auf einer Tour in dem vom Hoangho umflossenen chinesischen Gebiete Ordos. Er bezeichnet dieses Gebiet in einem Berichte an die Section der russischen geographischen Gesellschaft in Irkutsk als bewässerte Flugsandgegend. Er besuchte einen dsungarischen Fürsten, dann den Fürsten Wan, einen vollständigen Wilden. In der Nähe des Lagers des Fürsten Wan befindet sich das Lager des berühmten Tschingischan, dessen Gebeine hier in einem silbernen Schrein verwahrt werden.

Oberst Woodthorpe's Reise ins Land der Singpho.

Oberst Woodthorpe brach im Jänner d. J. von Sadiya auf, um längs des Dehing, eines Nebenflusses des Brahmaputra, in dieses an der nordöstlichen Grenze von Indien gelegene Land vorzudringen. Er überschritt hiebei eine schneebedeckte Bergkette, welche die Wasserscheide zwischen Brahmaputra und Irawaddi bildet, in einem 8000' hohen Pass. Die Gegend war schwierig zu passiren und beinahe unbewohnt. Mit einer reducirten Begleitung stieg er in das Land der Bor Khamptis am oberen Irawaddi hinab, wohin seit Lieutenant Wilcox (1828) kein Reisender mehr gelangte. Das Land ist wohl bebaut, namentlich wird Opium gewonnen. Im NO. der Hauptstadt Pedan werden von einem unterworfenen Stamme Khanung Silber-Minen bearbeitet. Das Volk in Pedan war ihm sehr freundlich gesinnt, doch zwang ihn Hochwasser zur raschen Rückkehr. Er erkundete einen bequemeren Weg, welcher den Irawaddi bei Mung Lung, 100 engl. Meilen südlich von Pedan, wo er bereits schiffbar wird, überschreitet und wobei nur ein Pass von 4000' Höhe zu kreuzen ist.

Die neusibirischen Inseln.

Die russische Expedition von Dr. Bunge und Baron von Toll trifft Vorbereitungen, um nächstes Frühjahr von Ustjansk aus, nahe der Mündung der Jana in's Eismeer, nach den neusibirischen Inseln zu übersetzen und dieselben, welche seit Anjou 1821—23 nicht mehr wissenschaftlich untersucht worden sind, zu erforschen. Die Ueberlebenden der Jeanette-Expedition haben sich auf diesen Inseln bekanntlich nur kurze Zeit aufgehalten.

Afrika.

Volkszählung in Egypten.

Das von Boinet bearbeitete Volkszählungswerk über Egypten (Catalogue général alphabétique) enthält das alphabetische Verzeichnis der Orte, dann zahlreiche Tabellen über die administrativen Unterabtheilungen. Darnach zählt Egypten 6,806.381 Einwohner, welche sich in folgender Weise auf die acht Provinzen vertheilen:

Digitized by Google

					Zusammen Einw.
Kairo	353 188	Egypter	21.650	Europäer	374.838
Alexandrien .	181.703	„	49.693	„	231.396

Damiette	43.616	Einw.
Rosette	19.378	„
Port Saïd und Canal-Territorium . .	21.296	„
Suez	11.175	„
El Arich	3.923	„
Kosseir	2.430	„

Die 14 Mudiriate haben folgende Bevölkerungszahlen:

Beherah .	398.856	Einw.	Beni Suf . .	219.573	Einw.
Charkieh	464.655	„	Fayum .	228.709	„
Dakahlieh .	586.033	„	Ghizeh . .	283.083	„
Garbieh . .	929.488	„	Minieh . .	314.818	„
Galiubeh .	271.391	„	Esneh . .	237.961	„
Menufieh .	646.013	„	Chirgeh . .	521.413	„
Assiut .	562.137	„	Keneh .	406.858	„

Hiezu kommen noch die 30.687 Einwohner der drei Oasen Fayum, Assiut und Siwah.

Ein Brief Marno's.

Die geographische Zeitschrift „Globus" veröffentlicht im 48. Bande, Nr 4, Seite 63, einen noch ungedruckten Brief unseres so frühzeitig der Wissenschaft entrissenen Landsmannes Marno, an die geographische Gesellschaft in Hannover vom 8. Mai 1880, welcher über die Beseitigung der Pflanzenbarren im Bahr el Gebel berichtet und eine interessante Nachricht über ein bisher unbekanntes Volk im S. W. Abessiniens enthält. Es genüge uns hier die Aufmerksamkeit unserer Leser auf diesen Brief gerichtet zu haben.

F. Bohndorff's Reisen in Central-Afrika.

Bruno Hassenstein in Gotha hat sich ein neues, grosses Verdienst um die Geographie Afrika's erworben, indem er die Mühe nicht scheute, aus dem dürftigen Materiale, welches der Begleiter Junkers auf seinen Reisen in den Jahren 1880 bis 1883 nach Europa brachte, eine, wenn auch provisorische Karte zu construiren, die vollkommen geeignet ist, einige Klarheit in das hydrographische Problem des Uëlle-Laufes zu bringen. Bohndorff verliess Junker am 12. October 1882. Junker hatte Bohndorff wegen seiner beständigen Kränklichkeit zur Rückkehr nach Europa veranlasst und ihm in 32 Traglasten seine ethnographischen und naturwissenschaftlichen Sammlungen mitgegeben, die leider für die Wissenschaft verloren sein sollten, da inzwischen der Aufstand im Sudan ausgebrochen war, und es Bohnderff nur gelang sich selbst in Sicherheit zu bringen. Schon damals, also vor 3 Jahren, sehnte sich Dr. Junker nach der Rückkehr in die Heimat, allein sein Pflichtgefühl, dass ihn glauben machte, er habe noch nicht genug für die Auflösung der hydrographischen Räthsel des aequatorialen Afrika gethan, bestimmte ihn zurückzubleiben, um sein Werk zu vollenden. Allein es sollte anders kommen, und die Rückkehr, die damals zwar schwierig, aber noch immer möglich war, blieb ihm später verschlossen. Obwohl dem Bearbeiter der Karte nur das trockene Itinerar Bohndorff's vorlag, eine weitere Ergänzung durch den Reisenden selbst un-

Digitized by Google

möglich war, weil derselbe kurz nach seiner Rückkehr in die Dienste der internationalen Afrikanischen Association trat und an den Congo abreiste, so ist diese in Petermann's Mittheilungen, Heft IX, publicirte Karte im Massstabe von 1 : 1,000.000, einer der wichtigsten Beiträge zur Kartographie Afrika's, welchen wir seit längerer Zeit erhalten haben.

Dr. Fischer's Expedition.

Dr. Fischer, welcher die Aufgabe hat, von der Ostküste aus zu den arg gefährdeten Afrikaforschern Emin Bey, Dr. Junker und Casati vorzudringen, hat am 25. Juli Zanzibar verlassen und seine Reise angetreten. Inzwischen ist die Nachricht eingetroffen, dass Emin Bey in Begleitung eines Europäers (Casati?) den Versuch gemacht habe, von Ladò nach Uganda, d. i. nach SO. vorzudringen, hiebei aber von den Bakedis überfallen worden sei und nachdem er diesen Angriff zurückgeschlagen, ein festes Lager in diesem Gebiete bezogen hätte. Nach dem Victoria Nyanza hat sich auch der englische Bischof Hannington von der Ostküste aus begeben.

Lieutenant Wissmann's Ankunft am Congo.

Eine der bedeutendsten Nachrichten, die uns aus Afrika zukommt, ist die glückliche Ankunft Wissmann's am Congo. Es ist also der Energie dieses trefflichen Reisenden gelungen, den mächtigen Nebenfluss des Congo, den Kassai, der sich nunmehr als grosser, tief in's Innere Afrika's reichender schiffbarer Fluss darstellt, seinem ganzen Laufe nach zu erforschen und somit ein wichtiges Problem afrikanischer Geographie gelöst zu haben. Die Depesche, in welcher er seine Ankunft anzeigt, lautet wörtlich: „Léopoldville, 18. Juli 1885. Von Lubuku aus zu Wasser eingetroffen in Kwamouth mit Dr. Wolff, v. François, Lieutenant Müller, Gunsmith und Schneider. Franz Müller und Meyer todt. Kein Hindernis für Schiffahrt. Der Kwa Mfini (Abfluss des Leopold-Sees in den Congo) ist der Unterlauf des Kassai. Der Sankuru, Leopold-See und Kuango sind Nebenflüsse."

Holländische Afrikanische Expedition.

Die in meinem letzten Monatsberichte bereits erwähnte holländische afrikanische Expedition hat durch den am 19. Mai d. J. am Flusse Kala Kanga durch Fieber erfolgten Tod ihres jungen Führers D. D. Veth einen schweren Verlust erlitten. Veth, selbst ein verdienter Forscher, war der Sohn des so hochverdienten holländischen Geographen Professor Veth.

Reise von Capello und Ivens.

Wir haben bereits in dem letzten Monatsberichte*) kurz erwähnt, dass es den beiden portugiesischen Forschern Hermenegild Capello und Robert Ivens gelungen ist, Afrika zu durchqueren. Nunmehr sind wir durch eine Zuschrift des Secretärs der Geogr. Gesellschaft in Lissabon, Lucian Cordeiro, vom 18. Aug. d. J. in die Lage versetzt, ausführlicher über diese Expedition berichten zu können. Dieselbe führt aus, dass der Gesundheitszustand und die Ueberhäufung der beiden Reisenden, welche um Mitte August in Loanda und Ende September in Lissabon sein dürften, mit Geschäften, ihnen nicht erlaube, einen

*) Mitth. d. k. k. Geogr. Ges. 1885, Heft 7 und 8, S. 364.

Digitized by Google

detaillirten Bericht über ihre Reise von Mossamedes in Angola (an der afrikanischen Westküste) nach Quilimane in Mozambique (an der Ostküste) einzusenden, doch sei es bereits möglich, die wichtigsten Resultate anzuführen. Die beiden Forscher brachen im März 1884 von Mossamedes mit einer kleinen, rasch organisirten Expedition und begleitet von einer geringen Escorte auf und begannen die Erforschung der Gegend von Coroca und der Zone zwischen der Küste und dem Plateau, auf welchem sich der portugiesische Posten Huilla befindet. Sie verfolgten nun eine SSO.-Richtung längs des Humbe*) und später eine nördliche längs des Cunene. Sie legten durch zahlreiche Beobachtungen diese Gegend auf der Karte fest und vervollständigten dieselben durch andere bis zum Cubango. Hiedurch werden namentlich die Darstellungen der Gegend des obern Cubango und des portugiesischen Districts Handa rectificirt. Dieser Fluss wurde nun bis 16° 20′ s. Br. verfolgt. Das Land war hier fast öde, von zahlreichen Wasserläufen durchfurcht und sehr sumpfig. Die Expedition kehrte nun wieder nach N. zurück und drang durch das Land Sobale in die Gegend zwischen dem Cubango und dem obern Zambesi (der Wasserscheide zwischen Atlantischem und Indischem Ocean) vor, den sie bei Libonta (15° s. Br.) erreichten. Das Land Lobale, von den Portugiesen bereits 1795 betreten, besteht aus langen, überschwemmten Ebenen und wurde in einem zweimonatlichen ungemein mühsamen und beschwerlichen Marsche durchwandert, bis man am Zambezi den Handelsweg antraf, der aus dem Inneren nach Bihé (in Benguela) führt. Von Libonta aus wurde nach seiner Ueberschreitung der Zambesi am linken Ufer aufwärts verfolgt. Nach 6 Tagen wurde ein grosser aus NO. kommender Nebenfluss Namens Cabompo erreicht. Auf dem Marsche von Libonta bis in die Umgebung des Moero-Sees erlitt die Expedition zahlreiche Verluste an Menschen, Thieren und Waaren, indem die ganze Gegend bis zum grossen centralafrikanischen Markte Guaranganja ganz verlassen war. Es gelang den Reisenden, hiebei die Quellen des Lualaba zu erforschen und durch genaue Aufnahmen die Gebiete des Congo und Zambesi zu verbinden. Von Guarangaja wandte sich die Expedition zuerst nach Süden, dann nach Osten, um den Luapula aufzufinden. Man gelangte in die ungeheuren Waldwüsten welche sich vom Luapula nach Süden zu ausdehnen. Geschwächt und ermüdet stieg die Expedition nun wieder zum Zambesi herab, welchen sie bis zum portugiesischen Districte Tete und von da bis zu seiner Mündung bei Quilimane verfolgte.

Der von der Expedition zurückgelegte Weg beträgt 4500 geographische Meilen (d. i. 60 auf 1°), wovon 1500 durch unerforschtes Gebiet. In Tete wurden die Forscher von den Portugiesen mit Enthusiasmus aufgenommen. Und in der That dürfen die Portugiesen auf diese ihre vierte Durchquerung Afrika's in diesem Jahrhundert mit Stolz blicken, denn sie ist eine hervorragende wissenschaftliche That.

Amerika.

Expedition nach der Hudsons-Bay.

Im letzten Monatsberichte (S. 369) wurde der vorjährigen Expedition nach der Hudsons-Bay Erwähnung gethan. Auch in diesem Jahre wurde das

*) Auf den Karten als Cacolovar bezeichnet, welcher bei Fort Humbe rechtsseitig in den Cunene mündet.

Digitized by Google

Schiff Alert dorthin abgesandt, um die daselbst 1884 etablirten Stationen zu besuchen. Dasselbe war jedoch genöthigt umzukehren, da das Packeis sehr dicht war, die Kohle ausging und das Schiff Schaden gelitten hatte. Das Schiff soll nach der Ausbesserung seiner Schäden im Hafen St. Johns neuerdings dorthin abgehen, allein die von der Handelswelt im Vorjahre gehegten Hoffnungen auf Etablirung eines neuen Seeweges nach Manitoba sind durch diese ungünstigen Schiffahrtsverhältnisse bedeutend erschüttert worden.

Die holländische Surinam-Expedition.

Die holländische wissenschaftliche Expedition nach dem oberen Surinamflusse ist am 20. April l. J. nach Paramaribo erfolgreich zurückgekehrt. Die Regenzeit war bei Beginn der Reise noch nicht eingetreten, so dass sich alle Felsen wahrnehmen liessen. Die Expedition besuchte Phaedra, den Tafrafelsen die Herrnhuterniederlassung Bergendal und bestieg den in der Nähe befindlichen, blauen Berg, welcher eine treffliche Uebersicht über die Bergketten zwischen dem Marowijne und dem Saramaccaflusse gewähren. Hierauf wurde Broko Pondo und Kaffiekamp besucht, wo man 6 Buschneger als Ruderer miethete um über den 6 Fuss hohen Wasserfall Arsubanja hinwegzukommen. Ebensoviele Ruderer und zwei Corjalen (d. s. Boote aus ausgehöhlten Baumstämmen) waren nöthig, um über die 12 Fuss hohen Sisabofälle zu kommen. Nach drei Tagen langte die Expedition in dem Buschnegerdorf Toledo an. Von hier aus wurde die Rückreise angetreten, eine Goldwäsche und der Casipura-Bach besucht. Die hauptsächlichste Ausbeute haben die Geologen, weniger die Zoologen gemacht.

Die Besteigung des Berges Roraima in Britisch-Guyana.

In einem früheren Monatsberichte (Heft 4, Seite 212) wurde der Besteigung dieses Berges durch F. Im Thurn bereits gedacht. Inzwischen veröffentlichen die Proceedings der Londoner Geogr. Gesellschaft im Augusthefte einen ausführlichen Bericht dieses Reisenden über seine Besteigung und bringen hiezu eine Karte der Umgebung des Roraima, auf welche wir aufmerksam machen wollen. Dasselbe Heft enthält eine Beschreibung der Reise bis zum Roraima aus der Feder eines Begleiters Im Thurn's, des Engländers H. J. Perkins. Die Route folgte dem Essequibo von seiner Mündung bis zum Einflusse des linksseitigen Nebenflusses Potara, geht längs desselben in SSW. Richtung um dann in's Bergland Britisch Guyana's zu treten. Die Höhe des Roraima wird mit 8600', jene des westlich gelegenen Mount Kukenam mit 7856' angegeben. Da der Ort Teruta im Thale des Kukenam 3751' hoch liegt, so hat der Roraima eine relative Erhebung von circa 5000'.

Sievers' Reise in Venezuela.

Mit Unterstützung der geographischen Gesellschaft in Hamburg unternahm Dr. W. Sievers im October 1884 eine Forschungsreise nach Venezuela, wo er insbesondere die unerforschte Sierra Nevada de Merida zu untersuchen beabsichtigte. Die Mittheilungen der Hamburger geographischen Gesellschaft 1884 enthalten hierüber einen interessanten Reisebericht.

Digitized by Google

Geographische Literatur.

Albert Heim: Handbuch der Gletscherkunde. Stuttgart 1885.

Die von Ratzel herausgegebene Bibliothek geographischer Handbücher ist vor Kurzem durch ein schönes Werk bereichert worden. Die Aufgabe, ein Handbuch der Gletscherkunde zu schreiben, hätte schwerlich einem competenteren Bearbeiter überreicht werden können, als dem vortrefflichen Züricher Geologen. Ein solches Handbuch selbst aber erschien als Bedürfnis, da mehr als 30 Jahre seit dem Erscheinen von Mousson's Arbeit über die „Gletscher der Jetztzeit" verflossen sind, in welcher der für die damalige Zeit unübertroffene Versuch gemacht war, unsere wesentlichen Kenntnisse über die Welt der Gletscher zusammenzufassen.

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die durch See- und Polhöhe bedingte Temperaturabnahme, über die Schneeregion und die verschiedene Höhe der Schneegrenze, bespricht der Verfasser zuerst die Lawinen und sodann die Gestalt der Gletscher. In Bezug auf letztere werden verschiedene Typen unterschieden. Beim Alpentypus, zu dem die Gletscher des Kaukasus, des Himalaya und Neuseelands gehören, findet die schärfste Individualisirung der einzelnen Gletscher statt, beim norwegischen Typus ist das Ruhegebiet einer Anzahl von Gletschern ein zusammenhängendes Firnreservoir mit undeutlichen oder fehlenden Firnscheiden, beim grönländischen bilden die Eisstämme keine Individuen mehr, wir haben die Continentalvergletscherung vor uns.

Die Ernährung und das Material der Gletscher, ihre Bewegung und Auflösung bilden den Gegenstand der folgenden Abschnitte. Bezüglich der Theorie der Gletscherbewegung wird ausgeführt, dass hier noch eine grosse Arbeit zu leisten vorliegt. Nach des Verfassers Ansicht sind jedenfalls wichtige Momente, die dabei zu berücksichtigen sind *a*) eine partielle innere Verflüssigung durch Druck, *b*) die Plasticität des Eises ohne Bruch in der Nähe des Schmelzpunktes, *c*) Zertheilungen und kleine Stellungsveränderungen beständig abwechselnd mit Partialregulation, welche Processe durch die ganze Masse beständig vor sich gehen, *d*) Gleiches auf dem Untergrunde.

In dem den Trümmern der Gletscher gewidmeten Capitel wird eine genaue Besprechung des Wesens der Moränen gegeben und auch die neuerdings so vielfach mit ganz besonderem Eifer discutirte Frage der Gletschererosion behandelt. Der Verfasser hält die Ansichten, welche den Gletschern einen wesentlichen Antheil an der Circus-, Thal- und Fjordbildung zuschreiben, für sehr übertrieben, und für ihn bedeutet die Vergletscherung einen relativen Stillstand in der Thalbildung.

Für Geographen besonders lesenswerth sind dann die folgenden, die Verbreitung und die klimatischen Bedingungen der Gletscher darstellenden Ausführungen und von eminent allgemeinem Interesse erscheint uns die Meinung, dass den kosmischen Einflüssen gegenüber den terrestrischen bei Klimaschwankungen nur eine unwesentliche Bedeutung zugestanden werden kann. Eine Besprechung der historischen Gletscherschwankungen und der Gletscher der Vorzeit schliesst das Werk ab. Die Lösung der Frage nach den Ursachen der Eiszeit bleibt der Zukunft vorbehalten. *E. Tietze.*

Digitized by Google

Monats-Versammlung der k. k. Geographischen Gesellschaft am 12. Mai 1885.

Vorsitzender: Se. Excellenz Vice-Präsident L. Freiherr v. Hofmann.

Ueber Vorschlag des Ausschusses werden die Herren Professor Dr. Philipp Paulitschke, Gutsbesitzer Dr. Dominik Kammel Edler von Hardegger, welche der Vorsitzende, als von ihrer Reise im Gebiete Hárār zurückgekehrt, begrüsst, und Rudolf Edler von Arthaber zu correspondirenden Mitgliedern von der Versammlung einstimmig gewählt.

Nachdem Professor Dr. Lenz über den Fortgang der Sammlungen und über die Vorarbeiten für die Ausrüstung der österreichischen Congo-Expedition berichtet hat, trägt der General-Secretär Dr. Franz Ritter von Le Monnier den geographischen Monatsbericht vor. (Vgl. Mittheilungen der k. k. Geogr. Gesellschaft: Heft 4. S. 208.)

Hierauf hält Professor Dr. Philipp Paulitschke den von der Versammlung mit lebhaftem Beifalle aufgenommenen Vortrag „über die Ergebnisse seiner in Begleitung des Herrn Dr. Kammel von Hardegger unternommenen Forschungsreise in Hárār und den nördlichen Galla-Ländern", dessen Inhalt, im Auszuge wiedergegeben, folgender war:

Der Zweck der von dem Gutsbesitzer Dr. Dominik Kammel Edlen von Hardegger ausgerüsteten österreichischen Expedition in Ost-Afrika war der, für die Detail-Erforschung der westlichen Somâl-Länder und Hárār's, dann dessen Umgebung, thätig zu sein. Plan und Anlage der Expedition sind vor deren Abgang von Europa von Prof. Paulitschke in einer eigenen Publication: „Die geographische Erforschung der Adâl-Länder und Hárār's in Ost-Afrika" (Leipzig 1884), behandelt worden. Die Reisenden wandten sich, von England, Aegypten und dem ehemaligen Sultân der Danâkil und damaligem Gouverneur von Zejla Abû Bákr warm unterstützt, von Zejla südwärts, und gelangten über die Depression von Wárabot, über Dadâb, Hénssa, Lasmaán, Soumádou und Arowéjna nach Bîa Kabôba im Herzen des Landes der Êjssa-Somâlen, und zogen von hier an der Grenze des Gebietes der Êjssa- und Gadabúrssi-Somâlen über Dalaímalej, Wórdschi und Ártu unter mannigfachen Fährden nach Dschaldêssa, der damaligen Residenz des Somâl-Königs Ugâs Róble. Die Reise durch das Somâl-Land war während der Evacuation von Hárār eine überaus mühevolle und gefährliche. Südlich von Dschaldêssa durchzogen die Reisenden das Land der Nôle- und Âla-Galla, überschritten bei Egó in einer Höhe von 2263 *m* die Wasserscheide zwischen dem Indischen Ocean und dem Golf von Aden, und betraten am 15. Februar 1885 die uralte Handelscapitale Hárār, deren Umgebung sie in der Folgezeit gründlich zu erforschen und aufzunehmen in der Lage waren. Von Hárār aus unternahmen Hardegger und Paulitschke eine Tour nach dem Westen, bis zu den Seen von Haramâja, Adêle, Tímte und Jábata, und in südlicher Richtung, als die ersten wissenschaftlichen Reisenden, eine Reise über Bubássa bis nach Bîa Worâba im Lande der Ennîa-Galla. Ein neu entdecktes, colossales Erosionsgebilde im SO. von Bubássa benannten die Forscher zum Andenken an ihren Kaiser: Franz-Joseph-Schlucht. Die Rückreise an die Küste geschah unter den denkbar schwierigsten Verhältnissen, da die Tropen-Regen zu bald hereingebrochen, und das Galla- und Somâl-Gebiet insurgirt war. Nach mannigfachen Kreuz- und Querzügen erreichten die Forscher Ende März wieder die Meeresküste

Digitized by Google

Die wissenschaftlichen Resultate dieser Forschungsreise sind als sehr bedeutende zu bezeichnen. Die zurückgelegte Route wurde durch Prof. Paulitschke sorgfältig aufgenommen und das Materiale zu einer Karte von 1:500.000 verarbeitet. Die wichtigsten Punkte derselben waren astronomisch bestimmt und die Höhenverhältnisse mit dem Thermohypsometer genau festgestellt worden. In Hárār und Zéjla wurden meteorologische Stationen gegründet, welche bis Ende August die sorgfältigsten Daten (bei täglich dreimaliger Lesung des Luftdrucks, der Temperatur, der Bewölkung und des Windes) geliefert haben und weiter functioniren. In Artu wurden die heissen Quellen erforscht und die ganze Route geologisch aufgenommen, wie auch Materiale an Gesteinsproben gesammelt. Dr. v. Hardegger brachte neben einem Herbarium, das manche neue Arten enthält, eine Collection von 50 seltenen Vögeln und Säugethieren nach der Heimat. Prof. Paulitschke photographirte 150 geographische und ethnographische Objecte und brachte die grossen Bilder derselben alle glücklich nach der Heimat. Im Somâl- und Galla-Lande ward eine reichhaltige, nach wissenschaftlichen Grundsätzen angelegte ethnographische Sammlung angelegt — die erste, die aus Hárār nach Europa gebracht worden ist. Mit der grössten Uneigennützigkeit machten die Reisenden die Sammlungen dem k. k. naturhistorischen Hofmuseum zum Geschenke. Prof. Paulitschke hatte auch die Hárarî-Sprache codificirt, Texte derselben (unter andern eine complete Sammlung von poetischen Erzeugnissen der Hárarîner), ferner arabische Manuscripte, welche neue Aufschlüsse über die Geschichte von Hárar geben, erworben und nach der Heimat gebracht. Die photographischen Aufnahmen wurden nach den Principien der modernen Anthropologie angefertigt (viele Aufnahmen der Individuen geschahen unter Mitaufnahme des Massstabes) und die ganze prächtige Sammlung ward im Versammlungs-Locale exponirt.

Prof. Paulitschke empfahl zum Schlusse seines Vortrages, ganz besonders das culturfähige Volk der Galla etwa durch Anlage von Missionen für die Cultur zu gewinnen und die reichen Galla-Länder durch Ackerbau und Handels-Colonisation (Italienische Immigration) Europa näher zu bringen.

Monats-Versammlung am 27. October 1885.

Vorsitzender Se. Excell. Vice-Präsident Jos. Alexander Freih. v. Helfert.

Der Vorsitzende Excellenz Freih. v. Helfert widmet folgenden Nachruf dem verstorbenen Vice-Präsidenten der k. k. Geographischen Gesellschaft

† Excellenz Leopold Freiherrn von Hofmann.

„Es ist eine ernste, eine traurige Stimmung, in welcher wir am heutigen Abend den Cyclus unserer Monats-Versammlungen 1885/86 beginnen. Baron Hofmann, II. Vice-Präsident unserer Gesellschaft, weilt nicht mehr in unserer Mitte. Ein chronisches Leiden, das ihn schon vor einigen Jahren als halb aufgegeben erscheinen liess, hat sich im diesjährigen Spätsommer wieder eingestellt und in unaufhaltsamer Entwicklung seinen Organismus

Digitized by Google

einer schmerzvollen Auflösung entgegengeführt. Wenn wir bedenken, dass er trotzdem seinen vielseitigen Verpflichtungen bis in die allerletzte Zeit auf das pünktlichste nachzukommen beflissen war; wenn wir erfahren, dass er noch einen Tag vor seinem letzten Krankenlager einer Sitzung der Gesellschaft der Musikfreunde präsidirte; wenn wir vernehmen, dass er von diesem Krankenlager, um bei einer Vorstellung von Raymund's „Verschwender" im Burgtheater nicht zu fehlen, weil das Erscheinen Sr. Majestät des Kaisers angesagt war, sich noch einmal aufgerafft und in seiner Loge eingefunden hat, bis ihn Dr. Standhartner durch ernstes Gebot zum Nachhausegehen bestimmte, so nöthigt uns eine solche Gewissenhaftigkeit in Erfüllung seiner Berufspflichten um so grössere Anerkennung, ja Bewunderung ab, als wir nicht zu ermessen im Stande sind, mit welcher Selbstüberwindung, mit Unterdrückung welcher Seelenpein und körperlichen Leiden sie erkauft war. Doch wir haben es hier nicht mit der so mannigfachen wohlthätigen und gemeinnützigen Thätigkeit des Dahingeschiedenen, wir haben es nur mit dem zu thun, was er unserer Gesellschaft gewesen ist. Und da werden alle Herren Mitglieder Ihres Ausschusses Zeugnis dafür ablegen, wie Baron Hofmann trotz seiner durch amtliche und gesellschaftliche Beziehungen so sehr in Anspruch genommenen Zeit, sich immer und jederzeit bereit und gefällig zeigte, wo immer etwas wichtiges in unserer Gesellschaft im Zuge war: wie sein Votum am Berathungstische immer klar und zutreffend, in den meisten Fällen entscheidend gewesen: wie er keiner persönlichen Intervention und Bemühung, einen Gesellschaftszweck zu fördern, aus dem Wege gegangen.

Baron Hofmann hat der k. k. Geographischen Gesellschaft ganz besonders in zwei Richtungen angehört und gedient: in der alpinen — und diese fiel wohl seit dem Entstehen des Alpenvereines zumeist diesem letzteren anheim — und dann, und zwar ganz vorzüglich, im Gebiete der Afrika-Forschung. Er hat hier beides in sich vereint, eine ebenso grosse Sach- als Personen-Kenntnis. Er ist, so viel mir bekannt, nicht als Schriftsteller aufgetreten. Aber wenn es sich um eine mündliche Darstellung handelte, etwa über eine eben an der Tagesordnung stehende Afrika-Frage, über die Fortschritte eines vaterländischen Reisenden im schwarzen Welttheil oder Mittheilungen über unsern zuletzt doch seinem Schicksal erlegenen Consul Hansal in Chartum, so erkannte man aus Hofmann's schlichtem, jeden rednerischen Schmuck ver-

Digitized by Google

meidenden, nur an die Sache sich haltenden Vortrage sogleich den Mann, der von seinem Gegenstande ebenso beherrscht wird, als er denselben beherrscht, den Mann der sich in den fernen Strecken des Congo und des Zambesi, des Tschad-See oder des Victoria-Nyanza in einer Weise auskennt und zurechtfindet, als ob er in Person dort gewesen wäre. Durch dieses sein gründliches und klares Wissen, durch seine persönlichen Verbindungen, die bis zu dem gegenwärtigen Souverän des Congo-Staates hinaufreichten, durch seine gesellschaftlichen Berührungen in allen einfluss- und vermögensreichen Kreisen unseres Vaterlandes, endlich durch das grosse Geschick und die unverdrossene Beharrlichkeit diese verschiedenartigen Elemente und Bande für den vorgesteckten Zweck wirken zu lassen, sie haben es ermöglicht jene schönen und, wenn wir die verhältnismässig geringen pecuniären Mittel, über welche unsere Gesellschaft gebietet ins Auge fassen, kann man wohl sagen grossartigen Erfolge zu erzielen, deren wir uns mehr als einmal zu erfreuen hatten. Ich glaube nicht, dass ich zu viel sage, dass unsere im Zuge befindliche Afrika-Expedition nie zu Stande gekommen wäre, wenn uns nicht von Anfang bis zu Ende Hofmann's kluger Rath und wirksame That zu statten gekommen wäre.

Soll ich in wenigen Sätzen zusammenfassen was uns der Verstorbene gewesen ist, so würde es lauten: dass er immer zu finden war, wenn er gesucht wurde; dass er jederzeit zu unserer Verfügung stand, so oft wir seiner bedurften; dass er überall von Nutzen war, wo er eingriff; dass er immer und überall Dank verdiente, wenn er auch nie und nirgend Dank verlangte. Und so möge denn, was ich hier zu seinem wohlverdienten Lobe gesprochen, eingezeichnet sein in den Annalen der k. k. Geographischen Gesellschaft, damit Leopold Hofmann's Andenken darin erhalten bleibe, auch wenn Nachfolger an unsere Stelle treten, die ihn von Person nicht gekannt. Wir, die Mitlebenden bedürfen eines solchen Erinnerungszeichens nicht, denn oft und oft bei unseren Berathungen, bei unseren Planen, bei unseren Unternehmungen wird sich unwillkührlich der Anlass ergeben, fragend auszurufen: „Ist kein Hofmann da?!"

Zum Schlusse seines mit sichtbarer Theilnahme seitens der zahlreichen Versammelten aufgenommenen Vortrages erhobeu sich, über Aufforderung des Vorsitzenden, dieselben zu Ehren des Dahingeschiedenen von ihren Sitzen.

Der Vorsitzende theilt ferner mit, dass seit 12. Mai 1885 (der letzten Monats-Versammlung) beigetreten sind: Ordentliche Mitglieder 66

Digitized by Google

Hievon entfallen auf Wien 15
auf das Inland 45
auf das Ausland 6
66

Der Stand der zahlenden Mitglieder beträgt am 27. October 1885 . . 1348.

Der General Secretär Dr. F. von Le Monnier verliest die neu eingelangten Briefe des Professors Dr. Oscar Lenz über den Fortgang der österreichischen Congo-Expedition (dieselben werden im nächsten Hefte abgedruckt werden) und erstattet den geographischen Bericht für die Monate August bis October 1885. (Siehe dieses Heft Seite 460—472.)

Hierauf hält Herr Hofrath M. A. Ritter von Becker den mit lebhaftem Beifalle aufgenommenen Vortrag: Ueber die blaue Grotte auf der Insel Busi. (Gelangt im Jänner-Heft zum Abdruck.)

Vom 28. April bis 12. Mai 1885 sind als ordentliche Mitglieder beigetreten:

Herr Ignaz J. Stein, Fabrikant in Strakonitz.
„ Dr. Josef Damian, k. k. Notar in Fünfhaus.
Se. Excellenz Herr Emerich Ritter v. Kaiffel, k. k. Feldmarschall-Lieutenant und Platz-Commandant in Wien.
Herr Heinrich Janovski, k. k. Hauptmann in Lemberg.
Löbl. k. k. Staatsgewerbeschule in Wien.
„ k. k. Marine-Unterrealschule in Pola.
„ Communal-Ober-Gymnasium in Brüx.
„ Officierscorps des k. k. 9. Infanterie-Regiments in Lemberg.
„ Bibliothek des k. k. 4. Uhlanen-Regiments in Brzežan.
Herr Friedrich Freiherr von Handel, k. k. Oberstlieutenant in Pilsen.
Löbl. Direction des k. k. Gymnasiums in Melk.
Herr Adalbert Mautner in Wien.
„ Heinrich Heick, Buchhändler in Wien.
Löbl. k. k. Staats-Obergymnasium in Weidenau.
Se. Hochwürden Herr Johann Dichtl, apostol. Missionär von Central-Afrika in Cairo.
Herr Eduard Lang in Sechshaus.
Fräulein Anita Goldschmidt in Wien.
Herr Friedrich Frasch, Jurist in Wien.
„ Oscar Sitzler, Kanzlei-Chef der I. k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft in Wien.
„ Julius Röpfl, Magazins-Vorstand der österr. Nordwestbahn in Wien.

Als lebenslängliches Mitglied ist beigetreten:

Herr Dionys Stur, Director der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.

Seit dem 12. Mai 1885 sind folgende ordentliche Mitglieder beigetreten:

Löbl. k. k. Staatsgymnasium in Leitmeritz.
„ k. k. Gymnasium in Rudolfswert.
„ öffentliches Communal-Gymnasium in Unter-Meidling.
„ k. k. böhmisches Gymnasium in Kremsier.
„ k. k. deutsche Staats-Oberrealschule in Triest.

Digitized by Google

Löbl. Städtische höhere Töchterschule (Městká vyši divči škola) in Prag.
„ k. k. Oberrealschule in Innsbruck.
„ k. k. Staatsgymnasium in Saaz.
„ höhere landwirthschaftliche Landeslehranstalt Tetschen-Liebwerd.
„ k. k. Staatsrealschule in Teschen.
„ k. k. Gymnasial-Direction in Sanok
Herr Moriz Schmidt, Bäckermeister in Wien.
„ Dr. Joseph Schmidt, Central-Secretär i. P. in Znaim.
„ Dr. Sigmund Ritter v. Bernstein, k. k. Generalstabsarzt in Wien.
„ Hanns Jirsik, techn. Director der Brauerei Pringsheim in Oppeln.
„ Carl Meinl, Associé der Firma A. Meinl's Erben in Wien.
„ Heinrich Baumann, Controlor der österr.-ungar. Bank a. D. in Wien.
„ Dr. Ladislaus Weinek, Sternwarte-Director in Prag.
„ Hugo Dačicky Baron Hesslowa, k. k. Rittmeister in P. in Prag.
„ Carl Lovetto, k. k. Major und Commandant der k. k. Cadetenschule in Prag.
„ Friedrich Kuretschka k. k. Hauptmann des 88. Infanterie-Regiments. in Prag.
„ Moriz v. Loos, k. k. Oberlieutenant des 88. Infanterie-Regiments in Prag.
„ Joseph Tschochner, k. k. Oberlieutenant des 88. Infanterie-Regiments und Lehrer an der Cadetenschule in Prag.
„ Theodor Höpler, k. k. Hauptmann des 88. Infanterie-Regiments in Prag.
„ Franz Borsky, k. k. Hauptmann des 75. Infanterie-Regiments und Lehrer an der Cadetenschule in Prag.
„ Ladislaus Řezáč, k. k. Hauptmann des 74. Infanterie-Regiments und Lehrer an der Cadetenschule in Prag.
„ Gustav Malzer, k. k. Oberlieutenant des 27. Infanterie-Regiments und Lehrer an der Cadetenschule in Prag.
„ Friedrich Kreipner, k. k. Hauptmann des 2. Infanterie-Regiments und Lehrer an der Cadetenschule in Prag.
„ Theodor Graf in Wien.
„ Johann Geitler, k. k. Postbeamter in Währing.
„ Franz Wilhelm, Apotheker in Neunkirchen.
„ Franz Lehmann, k. k. Oberst und Commandant des 65. Infanterie-Regiments in Eger.
„ S. Czeikel, Ingenieur und Professor in Czernowitz.
„ Wilhelm Lozinsky, k. k. Landwehr-Rittmeister in Pinkafeld.
„ Jaroslav Kramerius, k. k. Professor an der Staatsgewerbeschule in Czernowitz.
„ Wenzel Irsak, Ingenieur der k. k. priv. Carl Ludwig-Bahn in Lemberg.
„ Dr. Anton Samesch, k. k. Stabsarzt und Sanitätschef in Czernowitz
„ Carlos Breker in Mexico.
„ Anton Klodic Ritter von Sabladoski, k. k. Landesschul-Inspector in Triest.
„ Albert Buck, Gold-, Silber- u. Tula-Bijouterie-Waaren-Fabrikant in Wien.
„ Gustav A. Geyer, Oberingenieur und Sections-Vorstand der k. k. priv. Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn in Stanislau.
„ Camillo Ritter von Alth, Magister der Pharmacie und Docent für Pharmacognosie in Czernowitz.

Digitized by Google

Herr Emil Winter, Vorstand der commerciellen Abtheilung der rumänischen Linien der k. k. priv. Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn in Jassy.
„ Michael Ritter v. Kalmucki, k. k. Rittmeister in der Res. u. Stations-Vorstand der k. k. priv. Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn in Suczawa-Itzkani.
„ Otto Freiherr v. Pfungen in Wien.
„ Dr. Georg Juritsch, k. k. Gymnasialprofessor in Wien.
„ Rudolf Scholz, Gutspächter in Kamionka woloska.
Frau Sophie Freiin von Todesco in Wien.
Herr Dr. Hanns Reiter in St. Paul.
Löbl. Officiers-Bibliothek des k. k. 94. Infanterie-Regiments in Leutschau.
Herr Dr. Julius Redl, Hof- und Gerichts-Advocat in Wien.
„ Professor Ferdinand Osnaghi, k. k. Landesschul-Inspector, Director der k. k. Handels- und nautischen Akademie in Triest.
Löbl. k. k. Handels- und nautische Akademie in Triest.
„ k. k. böhmisches Real- und Ober-Gymnasium in Kolin.
Herr Max Winternitz in Baku (Kaukasus).
„ Nicolaus Krasucki, Gutsbesitzer und Gemeinderath in Lemberg.
„ Jacob Sawczyński, k. k. Notar in Lemberg.
„ Julius Schuster, Betriebsdirector der Lemberger Tramway in Lemberg.
„ Dr. Eduard Horn in Wien.
„ Dr. A. Penck, k. k. Universitätsprofessor in Wien.
„ Max Berliner in Odessa.
„ Casimir Beckier, Droguist und Apotheker in Baku (Kaukasus).
„ Emil Ritter Liebenberg de Zsitin, k. k. Major a. D. in Wien.
„ Nicolaus Morosini in Wien.
„ Dr. phil. Carl Krahmer in Wien.
„ Rudolf Mündl, Verkehrsbeamter der österr. Nordwestbahn in Wien.

Berichtigung.

Nach einer der Redaction von dem Verfasser Dr. H. Polakowsky der in den Heften 7 und 8 dieses Jahrganges der „Mittheilungen der k. k. Geographischen Gesellschaft“ veröffentlichten Abhandlung: „Die Araucana des Don Alonso de Ercilla y Zuñiga und der historische Werth derselben“, zugegangenen Mittheilung wird die in Note 14, Seite 323, citirte Abhandlung desselben Verfassers: „Zur Geschichte der Entdeckung und Eroberung von Chile“, erst im Jahrgange 1886 der „Zeitschrift für Gesellschaft der Erdkunde‘ in Berlin erscheinen.

Zusatz zum Vortrags-Programm.

Am 24. November 1885 wird Prof. Dr. Breitenlohner den zweiten Vortrag über „die Errichtung einer meteorologischen Station am Sonnblick in den Hohen Tauern“ halten.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Schamanismen aus Ober-Oesterreich.

Von Prof. Dr. **Carl Zehden.**

Dank der grossartigen Entwicklung der Verkehrsverhältnisse wird es immer schwerer, ein stilles, ruhiges Ferial-Plätzchen zu finden, welches nicht vom Fremdenstrome überschwemmt und von jener zweifelhaften Cultur beleckt ist, der ich sowie viele andere am liebsten ausweiche.

Eine solche weltentlegene Gegend bildet das breite Granitplateau, über welches die Wasserscheide zwischen Böhmen und Ober-Oesterreich läuft. Diese reichbewaldeten Landschaften des Mühl- und oberen Waldviertels werden auf mehr als 30 g. Meilen Länge nur von einer einzigen Eisenbahn, die von Budweis nach Linz führt, durchzogen.

Die Volksdichte ist namentlich in der Nähe der Wasserscheide eine sehr geringe; die Leute kleben sehr gerne an der Scholle, sie sind den Culturströmungen entrückt, so dass sich in diesen Gegenden alte Sitten und Gewohnheiten in auffallender Weise erhalten.

Ich behaupte gewiss nicht zu viel, wenn ich sage, dass sich hier in den Tiefen des Volkslebens seit 50 Jahren wenig geändert hat, so dass das Mühlviertel gegenüber dem Salzkammergute Alt-Oberösterreich darstellt.

In diese Gegenden zog ich mich schon oft zurück, wenn ich arbeits- oder reisemüde, weder Grosstädter, noch Professor, sondern einfach homo sapiens im Lodenrocke sein wollte. Fand ich auch keine grossartige, so fand ich doch eine liebliche, unverkünstelte Natur und gute Menschen, die unter rauher Schale einen edlen Kern bergen.

Dass aber in diesen vom Fremdenzuge Gott sei Dank noch verachteten Bergen und Thälern auch höhere Anregungen zu finden sind, hoffe ich in diesen Zeilen zeigen zu können.

Auf die Idee Spuren von Aberglauben, Zauberei, kurz schamanistischen Spuren in meinem engeren Vaterlande nachzuforschen, kam ich dadurch, dass ich oft wochenlang bei einem als Zauberer verschrienen Wirthe wohnte.

Digitized by Google

Dieses Haus liegt im Freistädter Bezirke, 1000 *m* über dem Meer, einsam inmitten ausgedehnter Waldungen, stundenweit von jedem grösseren Orte entfernt. Der Wirth ist einer der gescheitesten Menschen auf viele Quadratmeilen, liest die langen Winterabende alles mögliche zusammen, ist Meister des Schachspieles, von auffallendem Scharfblicke und schneller Auffassungsgabe, Selbst ein Freund geselliger Unterhaltung versammeln sich bei ihm jeden Sonntag die Förster und herrschaftlichen Beamten, aber auch die Pfarrer selbst aus grösserer Entfernung. Jeden Sonntag wird da getanzt und die Zwischenpausen kürzt mein guter Wirth durch seine Karten- und andere Taschenspielerkünste.

Zu diesem meinem Wirthe kamen oft ganz geheimnisvoll Leute; einer wegen eines kranken Pferdes, einer wegen seiner kranken Grossmutter, der Andere weil ihm die Uhr gestohlen worden, die mein Wirth durch Zauberkünste wieder herbeischaffen sollte. Sein Ruf als Zauberer war weit verbreitet, sein Ansehen ein derartiges, dass er Alles, selbst Flaschen mit Bier, die Nacht über vor seinem Hause stehen lassen konnte, obwohl es hart an der Strasse liegt. Dass aber auch nicht leicht ein Bauer mit ihm in der Nacht allein durch den Wald gegangen wäre, darf ich auch nicht verschweigen.

Wie gross sein Einfluss auf die Bauern ist, geht wohl besser als bei den Wahlen aus folgenden Umständen hervor: Bei ihm durfte nicht höher als fünf Kreuzer die Partie gekegelt werden, keinem Bauer wurde weniger als ein Liter Bier eingeschänkt, damit der Wirth nicht so oft in den Keller gehen musste, und selbst die besseren Bauern fügten sich diesen drakonischen Gesetzen schweigend. Er sprach nie von einer Zauberkraft, uns gegenüber sprach er nur vom dummen Volke und machte sich lustig über solche Dummheit. Aber das Volk hielt fest daran, dass er mehr wisse als andere Sterbliche und zitterte vor seinem Specificum. Dieses Specificum war das „Abdörren". Kam ein Bauer zu ihm und sagte, mir sind 200 Gulden gestohlen worden, der Bezirksrichter findet den Dieb nicht, so liess er sich alle Umstände genau erzählen. Bei einer nächsten Gelegenheit, wo viele Leute beisammen waren, sagte er blos: „Ich kenne den Dieb, er muss abdörren", d. h. er bekommt die Abzehrung.

Wenige Tage später hatte der Bestohlene sein Geld, wenn es ihm nicht von einem Wanderburschen oder Bettler, der natürlich von dieser Abdörrungstheorie nichts wusste oder wenigstens

Digitized by Google

keine Notiz davon nahm, gestohlen war. Ja manchmal brachte der Dieb selbst meinem Wirthe das gestohlene Gut unter dem Siegel der Verschwiegenheit und sagte, er habe schon gefühlt, wie er abdörrte, es habe ihm nichts mehr geschmeckt u. s. w.

In anderen Fällen war sein Rath immer sehr gut und gescheit. So liess er kranke überfütterte Pferde drei Tage mit Brot füttern, welches die Bauern bei Bettlern kaufen mussten. Diese Hungercur gelang immer. Bei Krankheiten der Bauern sah er stets nur eine mögliche Heilung, wenn die Leute den oder jenen „Bader" holen würden, was sie sonst nie gethan hätten u. s. w.

Nur muss ich zur Ehre dieses Mannes sagen, dass er nie ein Geschäft aus seiner Kunst machte; er gab jeden Rath umsonst, liess die Leute umsonst abdörren und umsonst gesund werden, er war ganz zufrieden in dem Gefühle geistiger Ueberlegenheit.

Etwa zwei Stunden südwestlich von uns, gegen Niederösterreich zu, wohnte ein alter, starker Mann, der ebenfalls in der ganzen Gegend im Rufe stand, er wisse mehr als andere Menschenkinder und bei ihm sei auch nicht Alles richtig.

Der Mann kam öfters zu meinem Wirthe, wo ich ihn kennen lernte. Er war mehr in der Welt herumgekommen, ebenfalls viel talentirter als ein Durchschnittsbauer, aber in seinem Wesen und Vorgehen ganz anders als mein Wirth. Er liess immer durchblicken, dass an der Meinung des Volkes etwas wahr sei, dass er wirklich mehr könne, als Bader und Pfarrer.

Mir gegenüber war er jahrelang sehr verschlossen, sein Vertrauen erlangte ich erst, als er in mir einen geeigneten Compagnon vermuthete, um einen verwunschenen Schatz aus einer tiefen Waldhöhle zu heben. Er behauptete, den Schatz schon gesehen, das Gold schon klirren gehört zu haben, da erschien ein kohlschwarzer Hund mit glühenden Augen, sein Begleiter rief: Jesus, Maria und Josef, und mit Donnern verschwand der Schatz.

Als er hörte, dass ich weite Länder und Meere durchstreift habe, hielt er mich wohl für einen geeigneten Begleiter bei einem zweiten Gange nach dem Schatze, da er in der Gegend Niemanden für sein Compagniegeschäft fand.

Der Mann, von da an sehr offen, sagte mir eine Menge seiner Künste, von denen aber das meiste ganz gemeine Quacksalberei war. Seine Specifica waren eben das Schatzgraben, Feuerlöschen, und das Curiren an Mensch und Vieh.

Digitized by Google

Das Feuer wollte er auf folgende Art löschen; Er wirft einen Teller, auf den er mit Tinte drei Kreuze macht und den Namen Jesu schreibt, in's Feuer und spricht dabei: „Im Namen der heiligen Dreifaltigkeit Feuer lösche aus!“ — und es löscht aus — sagt er.

Auch in das abgelegene Häuschen dieses Schamanen, der in der freien Zeit, die er nicht mit höheren Geistern verbrachte, das Gewerbe eines Ziegelschlägers trieb, kamen viele Leute um Rath und That. Die gingen jedenfalls stark im Glauben, aber geschwächt im Beutel von dannen, und ob Alles, was aus der Receptur dieses Paracelsus hervorging, so ganz unschuldig war, weiss ich auch nicht.

Ich war somit in der richtigen Gegend und im richtigen Fahrwasser, um auf eine Studie, wie die vorliegende, hingewiesen zu werden. Nachdem ich einmal einiges gesammelt hatte, erwachte in mir der Sammelgeist und ihm verdanke ich die Bekanntschaft einer Reihe nicht mehr ganz junger Damen, die über die Zweifel Hamlets, wie über so manches Andere, längst hinaus waren, sowie so mancher Heilkünstler, welche Facultätsstudien für höchst überflüssig, ja geradezu gefährlich erklären.

Vieles über so alte Alterglauben und ähnliche Geschichten erfuhr ich auch durch mir befreundete Geistliche, namentlich einzelnen Herren des Stiftes Schlegl (ganz nahe an der bairisch-böhmischen Grenze).

Diese ausgezeichneten Männer und Priester, die mit Blut, Herz und Geist in ihrem Volke wurzeln, ein Segen für ihre Gegend, treten diesen alt-übererbten Irrthümern nach meiner Meinung mit dem einzig wirksamen Mittel, mit toleranter Aufklärung und Belehrung entgegen.

So vervollständigte sich meine Sammlung, ohne im Geringsten den Anspruch zu erheben, vollständig zu sein. Ich gebe nur das, was ich in dem oben bezeichneten beschränkten Gebiete fand.

Dass ich für die entworfene Skizze den Titel Schamanismen wählte, hat einen wissenschaftlichen Grund. Ich stimme nämlich Peschel ganz zu, wenn er sagt: dass Alles, was auf dem Irrthume beruht, der Mensch könne mit sogenannten höheren Mächten in Verbindung treten, dieselben befragen, von denselben durch Träume oder Vorzeichen Winke erhalten, oder sie gar zwingen, dem Menschen zu dienen, unter den gemeinsamen Begriff Schamanismus gehört. Ich glaube, dass hiedurch ein höherer Begriff für eine Gruppe verschiedener und doch zusammengehöriger

Digitized by Google

Geistes-Erscheinungen im Leben der vorschiedensten Völker gefunden wurde, die man mit Aberglauben, Zauberei, Götzendienst etc. bezeichnete.

Solche Schamanismen finden wir bei allen Völkern; sie erklären sich einerseits aus dem Unvermögen der menschlichen Kraft gegenüber den Naturgewalten, andererseits aus einem mystischen Zuge im menschlichen Wesen. Bei minder cultivirten Völkern regeln sie zum grossen Theile das ganze Leben, bei höher cultivirten erscheinen sie als Reminiscenzen längst überwundener geistiger Kinderjahre. Immer beschäftigen sie sich mit Gebieten, welche ein allgemeines Interesse haben, als da sind: klimatische Vorgänge, Ernteergebnisse, Gesundheit und Krankheit, kriegerische Erfolge, und endlich mit rein persönlichen Dingen, also mit Träumen, Gesichtern, Jagdglück, Liebeszauber etc.

Auch in den von mir in's Auge gefassten Theilen Ober-Oesterreichs finden wir noch zahlreiche Spuren solcher Schamanismen, welche früher weit im Volke verbreitet gewesen sein müssen, da sie vielfach noch dem Heidenthume entstammen, die aber durch Bildung und einen reinen Glauben sehr stark reducirt wurden.

Indem ich nun zur Betrachtung der positiven Resultate, so weit sie mir bekannt wurden, übergehe, beginne ich mit dem harmloseren, wenn auch viel verbreiteten passiven Aberglauben, der da einfach annimmt, höhere Gewalten geben den Menschen Winke (omina) und diese gläubig hinnimmt.

Hieher gehört das Gebiet der Vorbedeutungen, das Niesen, Zucken der Augen, Hände, das Klingen der Ohren, ebenso die Bedeutung der Begegnung am frühen Morgen. Ein altes Weib zu begegnen bringt immer Unglück, ebenso ist die Begegnung eines Leichenzuges oder ein Hase, der über den Weg läuft, ein schlechtes Omen. In allen diesen Dingen erkennen wir Erinnerungen an das Heidenthum mit seinem „angang, widerlouf". Von einer Vorbedeutung des Vogelfluges fand ich noch manche Erinnerung an die Heiligkeit einzelner Vögel bei den alten Germanen. Der Rabe, der heilige Vogel Wotans, bedeutet heute noch Glück, ebenso die Schwalbe, der man gerne Raum für ihr Nestchen gewährt; Unglück dagegen die Elster und die Eule. Sieht man eine Elster beim Ausgehen, so soll man lieber wieder umkehren. Gross ist die Furcht vor der Eule als Todtenvogel; ihr Ruf über einem Hause, worin ein Schwerkranker liegt, bedeutet den Tod desselben,

Digitized by Google

ebenso das Weinen des Haushundes während der Nacht. Der Kukuk, dem bekanntlich seit uralter Zeit, wie keinem anderen Thiere, die Gabe der Weissagung zugeschrieben wird, erfreut sich auch bei uns allgemeiner Beliebtheit. Er antwortet dem Frager, wie viele Jahre er noch leben wird, den fragenden Mädchen, wie viel Jahre sie noch ledig bleiben müssen, den fragenden Frauen, wie viele Kinder sie bekommen würden.

Des vollsten Vertrauens erfreuen sich die Träume. Wenn sie auch die guten Mühlviertler nicht den Griechen und Römern gleich als Boten der Götter betrachten, so stimmen sie noch weniger mit Franz Moor überein, der sie aus dem Bauche kommen lässt. Für Viele von Ihnen sind sie eine Stimme aus dem Jenseits, der man glauben darf; besonders Träume um Mitternacht haben grosse Vorbedeutung. Dass Träume für Lotteriespieler von höchster Bedeutung sind, brauche ich nicht auseinander zu setzen; ebenso wenig kann ich mich in eine Erklärung der einzelnen Träume einlassen.

Viel verbreitet ist die Meinung, dass, wenn ein Verstorbener mit offenen Augen auf der Bahre liegt, ihm bald einer aus dem Hause, der Familie oder aus der Verwandtschaft nachfolgen müsse, daher das Bestreben der Umgebung, die Augen der Todten mit aller Gewalt zu schliessen.

Von der auch bei den alten Germanen verbreiteten Sitte, den Todten Münzen in den Mund zu legen oder sonst etwas in's Grab mitzugeben, fand ich keine Spur.*)

An die alte, noch im Mittelalter viel verbreitete Auffassung des Todes als eines Abgesandten Gottes, erinnern noch viele Redensarten, als: „Gott hat sie genommen!", „der Tod hat ihn erlöst!", welche namentlich bei Verstorbenen, die lange litten, angewendet werden. Im grossen Ganzen aber ist die spät-mittelalterliche Auffassung, die den stillen Boten der Götter, der unnachsichtig seines Amtes waltet, in einen grausamen Feind des Menschen, den lieblichen Todesengel in den grausen Sensenmann verwandelte, die verbreitetste.

Ganz allgemein ist der Aberglaube, Wöchnerinnen oder kleine Kinder können verschrien und dadurch krank werden. Die Furcht

*) Landsteiner in seinen „Resten des Heidenglaubens in Sagen und Gebräuchen des niederösterreichischen Volkes" (Jahresbericht des Ober-Gymnasiums in Krems 1869) sagt, dass das Pathengeld (Krösengeld) Todten in der Umgebung von Krems öfters in's Grab mitgegeben werde.

Digitized by Google

früherer Jahrhunderte vor dem Verwechseln der Kinder scheint mir in den besprochenen Gegenden ganz verschwunden zu sein; desto grössere Vorsicht wenden die Mütter an, ihre Kleinen vor dem „Verschreien" zu schützen.*)

Die zu diesem Zwecke angewandten Segnungen, Bekreuzungen und andere Vorsichtsmassregeln, z. B. die Kinder bei der Nase nehmen, ihnen rothe Fäden um das rechte Aermchen zu wickeln (die Reichen wählen selbst in Städten noch Korallen), gehen aber alle schon über die Grenze des passiven oder negativen Aberglaubens hinaus und führen uns hinüber in das Gebiet des positiven Aberglaubens und der Zauberei.

Hier will der Mensch durch geeignete Mittel die höheren Gewalten in seinem Sinne lenken, sie sich dienstbar, sich zu ihrem Herrn und Gebieter machen.

Ueberall auf der Welt und so auch in unseren Gegenden sind die Ernten und das Wohlbefinden des lieben Viehes die leichtbegreifliche Hauptsorge der Bauern. Da aber gerade in diesen Dingen die Macht des Menschen eine sehr beschränkte ist, so erklärt es sich ganz einfach, warum gerade in solchen Dingen schamanistische Ideen bei allen Völkern auf fruchtbaren Boden fielen und sich leicht erhielten.

Zaubereien, die auf Ernten Einfluss hätten, fand ich nicht mehr viele.

Als ein Hausmittel, die Aecker fruchtbar zu machen, erfuhr ich folgendes: Man gehe am Georgitage vor Sonnenaufgang ganz nackt auf das Feld, mache dreimal das Kreuz über das Feld und es gibt die beste Ernte. Ich kannte selbst noch ein altes Weib, das bei dieser Procedur gesehen worden war.

Als ein anderes Fruchtbarkeitsmittel wurde mir angerühmt: Man nehme von einem Johannisfeuer einen Brand, mache dreimal das Kreuz mit demselben über das Feld und es bleibt neun Jahre fruchtbar. Wird ein solcher Brand in das Feld gesteckt, welches Würmer hat, so verschwinden sie.

Interessant ist folgender Zauber: Erscheinen einem Bauer die Aehren nicht recht voll, so liegt der Verdacht nahe, dass ihm ein Nachbar durch böse Künste sein Korn ausdrischt, was dieser böse

*) Dieselbe Angst, nur noch in viel gesteigertem Masse, fand ich bei den Arabern Aegyptens, wo nach der Behauptung Dr. Buschmann's nicht einmal Aerzte die Kinder schön und gesund finden dürfen, wenn sie dieselben das erstemal sehen.

Digitized by Google

Nachbar ganz einfach dadurch hindern kann, dass er von dem betreffenden Felde einige Aehren stiehlt, und diese zu Hause immerfort drischt, dieses Dreschen geht alles auf Kosten seines Nachbarn. Zum Glücke für diesen gibt es einen ebenso einfachen Gegenzauber. Der vermeintlich Bestohlene geht am Georgitage vor Sonnenaufgang in den Wald, holt sich ein Tannenreis, hängt dieses drei Tage in den Rauchfang, holt es dann herab und drischt es; sofort hört der Zauber auf.

Ich musste bisher zwei Tage als besonders wichtig hervorheben: den St. Georg- und St. Johannestag. Besonders der letztere Tag verdient wegen der sogenannten Johannisfeuer unsere volle Beachtung.

Darüber, dass diese Johannisfeuer, auch „Sunwendfeuer" genannt, altheidnischen Ursprunges seien, ist kein Zweifel.

Wir treffen dieses Fest, welches einfach mit der Sonnenwende zusammenhängt und später von der Kirche mit dem heil. Johannis in Zusammenhang gebracht wurde, von Skandinavien bis Süd-Italien und Griechenland verbreitet. In Deutschland war es ein Nationalfest, welches noch im Mittelalter auch in den Städten gefeiert wurde. Wir besitzen z. B. eine Ueberlieferung, dass noch 1497 in Nürnberg die schöne und reiche Susanne Neithard den Holzstoss anzündete und denselben an der Hand des Prinzen Philipp umtanzte.

Noch heute sind die Johannisfeuer, deren jährlich viele tausende brennen, insoweit ländliche Volksfeste, als sie immer das Volk selbst arrangirt; die Kirche hat auf die Veranstaltung nie Einfluss genommen.

Eine wichtige Vorbedeutung hat die Zahl der Feuer, die man sieht. Ist diese Zahl eine gerade, so heiraten die ledigen Beschauer, ist sie ungerade, so haben sie für das nächste Jahr keine Hoffnung.

Schon im frühen Mittelalter legte man Kohlen und Reisern, die aus diesen Feuern geholt wurden, besondere Kräfte bei. In den von mir erwähnten Gegenden fand ich folgenden Glauben: Wenn man einen Besen am Sonnwendfeuer anbrennt, kann man Hexen damit austreiben.

Ausser der Johannisnacht gelten noch einige sogenannte „Rauh- oder Losnächte" als ganz besonders geeignet zur Vornahme von Zaubereien. Solche Nächte sind: die heilige Nacht (24. December), die Thomasnacht, die Neujahrsnacht, die Nacht zu

Digitized by Google

heil. drei Königen, und einige, wie mir scheint local verschiedene Nächte im Advent, in der Fasten und im August.

Auffallend war mir, dass bei Allem, was ich von nächtlichem Zauber hörte, so wenig Gewicht auf den Mond und den Stand der Gestirne gelegt wurde, auf welche Dinge doch das Heidenthum so grosse Stücke hielt. Ich erkläre mir diese Erscheinung aus der Unbildung Jener, die sich mit Schamanismus eingehender, ich möchte sagen berufsmässig beschäftigen; ihnen fehlt einfach selbst jedes Verständnis für die Bewegung der Gestirne.

An die Stelle der von den Zauberern des Alterthums und zum Theile des Mittelalters so minutiös beachteten Constellationen der Gestirne ist in den von mir hier angezogenen Gegenden sehr einfach die Zeit vor Sonnenaufgang gesetzt, was jedenfalls viel bequemer ist.

Wie schon erwähnt und wie allbekannt spielt die Sorge für die Gesundheit der Hausthiere bei der ländlichen Bevölkerung eine Hauptrolle. Ja, in den meisten Fällen lässt der Bauer eher zu einer kranken Kuh, als zu seinem kranken Weibe ärztliche Hilfe rufen.

Das germanische Alterthum konnte sich Krankheiten ebenso wenig als Störungen eines Organismus denken, als dieses heute noch die sogenannten wilden Völker fremder Erdtheile thun. Jede Krankheit war durch einen bösen Geist oder Zauberer herbeigeführt, kann also naturgemäss wieder nur durch einen Gegenzauber behoben werden.

Wenn nun auch im grossen Ganzen dieser Ideengang in unseren Gegenden besserer Einsicht gewichen ist, so fand ich doch noch Spuren hievon.

Im oberen Mühlviertel ist das wichtigste Hausthier das Rindvieh, deshalb beziehen sich auch die meisten Zauber und Gegenzauber auf dieses.

Gibt eine Kuh wenig Milch, so ist sie verhext; sehr oft geschieht dies blos aus Neid, oder weil sie ein Bauer nicht für einen angebotenen Preis losschlagen will.

Einer meiner Schamanen sagte mir auch, wie man Kühe verhexen kann. Man nimmt am Jacobi- oder Sonnwendtage vor Sonnenaufgang einen Fetzen, bindet ihn an einen Stock und fegt damit über eine Wiese, so dass der Fetzen recht nass vom Thau wird. Damit geht man nun nach Hause, drückt das Wasser aus

Digitized by Google

dem Fetzen, mischt damit Mehl und macht aus dem Teige Kügelchen. Wenn man deren drei einer Kuh gibt, ist sie verhext und wird krank.

Dieser Aberglaube, Thau zu Zauberzwecken zu verwenden, lässt sich in verschiedenen Formen bis in die heidnischen Zeiten zurückverfolgen.

Zum Glücke für die Kuhhälter und wohl für sich selber wusste mein Schamane ein sehr einfaches Gegenmittel. Man nimmt die Kuh am Kopfe, nennt sie beim Namen, z. B. Blässel, und sagt: „Du bist verhext oder verschrien im Kopfe, Herzen und im Blute, im Namen Gottes des Vaters, des Sohnes und des heiligen Geistes gib den Zauber von dir!“

Wenn die Milch sich nicht buttern lässt, so ist sie auch verhext. Will man diesen Zauber bannen, so geht man vor Sonnenaufgang in den Wald, nimmt ein Stück Rinde, das von einem zugehauenem Baumstamme herrührt, und einige Birkenreisige, die aber nach abwärts wachsen müssen, kocht diese Rinde in der Milch, und haut mit den Birkenruthen fest auf diese Milch los. Da muss die Hexe kommen und bitten aufzuhören, denn sie fühlt jeden Schlag.

Auffallend war mir, dass ich fast nie etwas von Zauberkräutern, von wunderthätigen Wurzeln u. dgl. hörte. Das Alterthum und noch das Mittelalter hatte die Kräuter nach ihrer Wunderkraft förmlich classificirt. Die berühmteste, wie die Alrune oder blaue Wunderblume, wuchsen nur an ganz geheimnisvollen Plätzen, oft unter dem Galgen, und konnten nur zu gewissen Zeiten und unter Beobachtung ungeheuerer Ceremonien gebrochen werden. Da musste der Vollmond scheinen, die Zauberin durfte nicht gegürtet sein, keine Schuhe tragen, kein Eisen an die Wurzel bringen etc. So machten die Zauberinnen der alten Römer und des Mittelalters ihren Kunden die Sache ähnlich kostbar und theuer, wie dieses die Chinesen den Russen noch vor 50 Jahren thaten, da sie ihnen weiss machten, dass ein Mann oft 10 Jahre suchen müsse, bis er eine einzige Ginsengwurzel fände, bis man später in China Ginsengpflanzungen fand.

Nur von der einst so berühmten Irrwurzel fand ich Spuren, aber niemand konnte mir sagen, wo und wie man sie findet. Zum Glücke und zur Vereinfachung kann man sie nach der Meinung meines Gewährmannes ersetzen durch eine Wurzel von einem Baume der keinen Wipfel hat. Dieser Ersatz ist sehr billig in

Digitized by Google

einer Gegend, wo von den Hirschen hunderte von Tannen geköpft werden.

Die Wirkung ist übrigens dieselbe, wie die der alten Irrwurzel; legt man eine solche Wurzel Jemanden in den Weg, dass er darüber steigt, so findet er seinen Weg nicht, bis er Gebet läuten hört.

Bei Krankheiten der Menschen werden, wie überall auf dem Lande so auch im Mühlviertel, zunächst sogenannte Hausmittel angewendet. Der Arzt wird so lange als möglich nicht geholt.

Die nähere Besprechung dieser Hausmittel gehört nicht zu meiner Aufgabe, erwähnen will ich nur, dass in diesen Hausmitteln oft Jahrhunderte lang ein Kern von richtiger Behandlung schlummerte, die jetzt durch die Wissenschaft zur Geltung und hohen Ehren erhoben ist. So war das Heilende im Pechpflaster unserer Waldbauern von jeher das heute so gefeierte Carbol; die von vielen Bauern-Doctoren angewendeten Knetungen und Reibungen sind nichts als unsere moderne Massage u. s. w.

Wenn nun eine Krankheit den gewöhnlichen Hausmitteln nicht weichen will und auch die Medicinen „des Baders" nicht angreifen, dann geht es zum Schamanen. Die Heilmethode dieser Leute hat noch sehr vieles von der medicinischen Behandlung des Alterthums und Mittelalters an sich. Damals war diese Kunst in Händen der Priester und weiser Frauen, welche durch Praxis und Tradition gewiss manche Heilmittel und Heilverfahren kannten. Nie aber wurden diese Mittel allein angewendet oder für das Heilbringende ausgegeben, sondern stets war die Behandlung der Kranken mit Gebeten, Segnungen, Formeln und Sprüchen begleitet. Diese Segnungen und Gebete hielt die Menge immer für das Wichtigste und eigentlich Heilende.

Die Opfer, welche die Kranken des Alterthums auf den Altar oder im Heine, wo die Priester ordinirten, niederlegten, fehlen auch heute nicht.

Die schamanistischen Aerzte in Ober-Oesterreich begehren zwar nie eine Entlohnung (damit das Mittel nicht unwirksam werde, sagen sie; damit sie nicht eingesperrt werden, sagen andere); allein die Patienten zahlen diesen männlichen und weiblichen Wunderdoctoren Summen, für die sie sich den geschicktesten Arzt kommen lassen könnten.

Digitized by Google

Darin sind alle diese Heil-Schamanen den diplomirten Aerzten jedenfalls überlegen, dass sie überzeugt sind, sofort jede Krankheit zu erkennen, dass sie sehr wenig mediciniren lassen und dass sie im grossen Ganzen alle dasselbe Heilverfahren einschlagen. Bei allen Curen spielen Gebete und Segnungen die Hauptrolle. Manchmal werden auch symbolische Proceduren (sog. Sympathiemittel) vorgenommen, manchmal, aber selten, Dinge angewandt, die an Medicamente erinnern oder Medicamente sind. Einige Beispiele werden die Sache erklären.

Heilverfahren bei Abzehrung mit hochgradiger Tuberculose, gewiss ein schwieriger Fall. — Neun Tage Vaterunser beten. Am ersten Tage neun, jeden folgenden Tag eines weniger; nach neun Tagen tritt eine Besserung ein. — Gewiss sehr einfach, und da forschen wir noch nach einem Tuberculose-Bacillus.

Gegen Kopfweh, in diesem Falle war es Migraine: Man nimmt einen Faden oder Strohhalm, misst den Kopf nach oben und unten, nach vorne und rückwärts, und sagt: „Im Namen der heiligen Dreifaltigkeit nimm den Kopfschmerz von dieser Person (Namen) weg", wirft den Faden in's Feuer und lässt die Person fünf Tage je drei Vaterunser beten, und der Kopfschmerz ist weg. Ob er von selbst nicht in drei Tagen weggewesen wäre, weiss ich nicht.

Gegen Rachitis lässt der Schamane neun grosse Fichtenzweige abhauen, diese wieder in je neun Theile zertheilen und in einem Kessel kochen, wobei er über das kochende Wasser den Segen spricht: „Heilige Dreifaltigkeit, nimm von diesem Kinde (Name) die böse Krankheit." Von diesem Wasser muss das Kind trinken und drei Bäder nehmen. Da ist doch ein medicinischer Hintergrund, ein Fichtennadelbad.

Ebendasselbe ist der Fall, wenn sie Gichtkranke unter Beschwörungen Wachholderdämpfen aussetzen. Dagegen hängt die oben beschriebene Cur gegen Migraine, mit dem Faden, der dann verbrannt wird, zusammen mit dem in Ober-Oesterreich noch ungeheuer verbreiteten Heilverfahren mit dem sogenannten Messen und Wenden. Fast in jeder zweiten Pfarre gibt es einen Mann oder eine Frau, welche diese Kunst üben.

Das Messen — in meiner Gegend Spannen genannt — war schon im Alterthume sowie im Mittelalter bekannt und im besten Ansehen. Man will durch Messen mit Fäden oder mit den ausgestreckten Fingern untersuchen, ob ein Mensch krank ist, wo

Digitized by Google

die Krankheit sitzt und ob er wieder gesund werden kann. Mit dem Auscultiren hat diese Manipulation nichts gemein, vielleicht etwas mit dem Magnetisiren, das ja in seinen Wirkungen schon dem Alterthume bekannt war. Die Römer z. B. kannten genau die einschläfernde Wirkung, wenn man einen Punkt lange fixirt.

Einer der berühmtesten Schamanen dieser Art wohnt bei Haslach; er wird einfach der Spanner-Peter genannt. Seine Kundschaft reicht bis Böhmen; von Eger und Prag kamen schon Leute zu ihm.

Ein anderer Spanner erklärte mir die ganze Procedur wie folgt: Zuerst untersucht man, wo es dem Kranken überhaupt fehlt, ob im Blute, in den Nerven, im Fleisch oder Gebein. Man spannt ihn mit ausgespreizten Fingern am ganzen Körper; dort, wo die Krankheit sitzt, gibt es den Fingern einen Riss, so dass man nicht mehr weiter spannen kann. Hat man auf diese Art den Sitz der Krankheit gefunden, dann sagt man über den Kranken: „Im Namen der allerheiligsten Dreifaltigkeit sag' mir guter Gott, ob dieser Kranke N. N. noch gesund wird!" und betet drei Vaterunser. Gott antwortet auf folgende einfache Weise: der Schamane spannt neuerdings, aber bei allen Kranken gleich, zwischen dem Ellbogen und dem Handgelenke; kann er diesen Körpertheil zweimal durchspannen, so wird der Kranke sicher gesund, reisst es aber den Spanner, so dass er nicht zweimal spannen kann, so stirbt der Mann.

Fast noch verbreiteter als das Messen ist das Wenden. Dieses Heilverfahren beruht auf dem Glauben, dass man Krankheiten abwenden, oder auf Thiere, Pflanzen oder fliessendes Wasser übertragen könne.

Den tiefsten Grund dieses Wahnes erblicke ich in der Auffassung, welche das Heidenthum und das Mittelalter vom Krankwerden überhaupt hatte.

Die Krankheiten wurden nie, wie ich schon erwähnte, als eine Störung des Organismus, sondern sie wurden personificirt aufgefasst. Die Krankheiten überfallen den Menschen wie ein böser Feind. „Das Fieber reitet den Kranken, der Schlag trifft, streift, die Krankheit überfällt und verlässt den Menschen", lauter personificirte Ausdrücke, die sich bis zum heutigen Tage erhalten haben.

Bei der grossartigen Unwissenheit der Leute in solchen Dingen war es nur ein weiterer Schritt zu glauben, die Krankheiten

Digitized by Google

werden einem angethan, hinaufgezaubert. Selbst die Altersschwäche wurde nicht anerkannt; ohne solchen bösen Feind würden die Menschen viele hundert Jahre alt. Dass Methusalem wirklich 900 Jahre alt wurde, glaubten die Leute buchstäblich.

Nichts ist natürlicher und in den verschrobenen Gedankenkreis passender, als der Schluss, angezauberte Krankheiten wieder wegzuzaubern. Was soll da ein Bader mit seinen Medicamenten nützen, da können nur Sympathiemittel helfen.

Mit dem Wenden befassen sich zumeist Weiber, obwohl eine scharfe Grenze zwischen „Spannen" und „Wenden" weder in Bezug auf die geschlechtliche Berechtigung der executiven Organe, noch in Bezug auf die Competenz des Wirkungskreises gezogen werden kann. —

Zumeist werden beim „Wenden", ausser den obligaten Gebeten, noch Bewegungen, wie sie die Magnetiseure anwenden, vorgenommen, und oft auch eigentliche schamanistische Handlungen eingeflochten; die Wenderin lässt z. B. drei Haare über die Thürschwelle legen und dergleichen Dinge mehr.

Einige solche Curen als Beispiele: Es hat Jemand eine Geschwulst, die wird mit Fäden abgemessen, Gebete und Beschwörungen darüber gesprochen und dann diese Fäden in den Bach geworfen, oder unter die Dachtraufe, oder unter einen Baum oder Strauch eingegraben; es hat Jemand hässliche Warzen; diese mit einem Stückchen rohen Fleische eingestrichen, Gebete gesprochen, das Fleisch unter die Dachtraufe eingegraben: wann das Fleisch oder die Fäden verfault sind, ist die Geschwulst oder die Warze weg.

Kranke Kinder werden gewendet, die Fäden in's Feuer oder in den Bach geworfen und die Kinder sind gesund.

Dass ein einziger Fall, wo ein Kranker zufällig gesund wird, zwanzig Misserfolge vergessen macht, brauche ich nicht weiter zu erwähnen. Das ist eben eine der stärksten Wurzeln alles Aberglaubens, dass sich ein Fall zufälligen Zusammentreffens der Umstände unausrottbar im Gedächtnisse der Menschen festsetzt, während zehn Fälle, wo die Umstände nicht zusammenfielen, schnell vergessen sind. Darum werden die Wunder-Doctoren, männliche wie weibliche, nie aussterben, und in verzweifelten Fällen immer, selbst aus den gebildeten Kreisen, Clienten ziehen.

Auch bei kranken Thieren wird das „Wenden" als allgemein beliebtes Heilverfahren angewendet. Ein Rind ist z. B. am Beine

Digitized by Google

krank, der Schamane kommt, nimmt eine Kette, windet sie unter Gebeten und Beschwörungen um das Bein, geht dann hinaus und windet dieselbe Kette um einen Baum, oder selbst um einen Balken in der Scheuer, und die Krankheit ist abgewendet.

Dass man Krankheiten auf Thiere übertragen kann, habe ich schon erwähnt; so übernimmt der Gimpel den Rothlauf, Mäuse den Zahnschmerz, Kaninchen die Gicht u. s. w.

Sehr schlimm waren in früheren Zeiten Geistes- und Gemüthskranke auf dem Lande daran; sie galten einfach als vom Teufel besessen und wurden dem entsprechend malträtirt. Heutzutage ist es in dieser Richtung viel besser; stille Irre leben unangefochten bei ihren Familien, Tobsüchtige werden in die Landes-Irrenanstalten abgegeben.

Nichtsdestoweniger fand ich noch Spuren des alten Glaubens, Irre seien besessen. Als ein schamanistisches Mittel wurde mir gepriesen, ein Stück von einem Kleide eines Gehenkten heimlich in die Kleider eines Geisteskranken einzunähen, und er wird sicher gesund.

Eines Tages kam eine Frau mit ihrem Manne, der an Gehirnerweichung litt, zu meinem Wirthe und frug ihn im Vertrauen, ob ihr Mann nicht vom Teufel besessen sei. Er sagte nein, tröstete aber die gute Frau damit, dass er ihr sagte, der Mann werde zwar bald sterben, aber sie einen viel schöneren Mann in zweiter Ehe heimführen. Gestärkt und getröstet verliess sie noch selbigen Tages die einsame Höhe und führte ihren Mann, vor dem sie sich nun gar nicht mehr fürchtete, nach Hause.

Diese Wendung führt mich darauf, auch der göttlichen Liebe zu gedenken; spielt doch die Liebe auf dem Lande eine viel zu grosse Rolle, als dass sie nicht in das Gebiet des Schamanismus hinüberstreifen sollte. Wenn auch die braven Landleute die Liebe realistischer auffassen als die Städter, und an den geliebten Gegenstand nicht jene überfeinerten und oft unnatürlichen Anforderungen stellen, welche das Liebesleben der feinen Gesellschaft oft zerstören, so ist es ihnen doch sehr unangenehm, wenn der bezügliche angebetete Gegenstand von dem Verehrer durchaus nichts wissen will.

Bleiben alle Liebesbetheuerungen unerhört, so kommt der Schamane. Für ihn gibt es kein „zur Liebe kann ich nicht zwingen“. Ein einfaches Mittel ist, man verschafft sich Haare des geliebten Gegenstandes, trägt sie auf dem Leibe und knüpft so eine

Digitized by Google

Sympathie an. (Darum soll man abgeschnittene Haare verbrennen.) Verfängt dieses Mittel nicht, was sehr oft der Fall zu sein scheint, so gibt es noch stärkeren Zauber.

Man nimmt zwei Hölzer, ein weiches und ein hartes, sie stellen Mann und Weib vor, reibt sie aneinander, bis sich etwas abschabt, bringt dieses in Suppe oder im Getränke der betreffenden Person bei, so wird sie „höllisch verliebt". Hier haben wir eine Art Liebestrank.

In seinen Wirkungen vielleicht noch grösser erscheint folgender Liebeszauber:

Man fängt in einer Neumondnacht einen Laubfrosch (was allerdings nicht sehr leicht sein dürfte). Der Laubfrosch hat zwischen den Hinterfüssen ein kleines, gabelförmiges, feines Knöchelchen. Diese kleine Gabel steckt man der marmorherzigen Geliebten unbemerkt in die Kleider, sagt dabei: „Im Namen Gottes Vaters, des Sohnes und des heil. Geistes!"; von der Stunde an ist die stolze Diva bezwungen und kann von diesem Manne nicht mehr lassen.

Bis hieher gleichen sich die beiden Zaubermittel, sie erwecken beide unstillbare Liebeslust; das letztere hat aber in den Augen so manches ländlichen Seladon gewiss noch einen unbezahlbaren Vorzug, man braucht nämlich die Froschgabel blos wieder unbemerkt aus den Kleidern der Geliebten, falls sie nicht mehr Geliebte wäre, herauszunehmen, und die Liebe sowie alle Eifersucht sind verschwunden. Dazu verliert die Gabel bei öfterem Gebrauche ihre Zauberkraft nicht im Geringsten.

Unsere biederen Landmädchen haben keine Ahnung von der griechischen Mythologie, noch von dem Wesen der Darwin'schen Lehre, aber das wissen sie, dass die Schönheit eine der grössten Gaben sei, welche die Götter dem Weibe verleihen können. Darum suchen sie sich dieselbe möglichst lange zu erhalten, oder falls sie dieselbe gar nicht haben (welcher Glaube übrigens nur sehr selten angetroffen wird), zu verschaffen. Der Satz, dass Brunnenwasser das beste Schönheitsmittel sei, erfreut sich auch in Ober-Oesterreich nur bei der Jugend gewisser Sympathien; die älteren Damen greifen auch dort lieber zu anderen Mitteln. So waschen sie sich mit Thau, setzen ihr Gesicht den Mondesstrahlen aus u. s. w.

Sehr auffallend war mir aber ein anderes schamanistisches Schönheitsmittel, welches an Zauberei bei Neger und Indianer erinnert.

Digitized by Google

Wenn ein Kind, namentlich ein Mädchen, geboren wird, soll man es mit der Nachgeburt dreimal abwischen; ein solches Kind kann nicht verschrien werden, macht überall sein Glück und wird das allerschönste in der ganzen Pfarre.

Gleich nach der Geburt soll man ferner das Kind in das Hemd des Vaters einwickeln, damit er es recht sehr liebt.

Eine Hauptstärke des Schamanismus war zu allen Zeiten die Kunst der Weissagung, oder besser die Kunst, den Schleier, welcher den Menschen die Zukunft verhüllt, zu lüften.

Kein Aberglaube wurzelt so tief im Menschenwesen und ist so allgemein bis in die höchsten Schichten der Gesellschaft verbreitet, als eben der Glaube an Wahrsagungen und Vorzeichen. Gehen unsere vornehmen Damen nicht heute noch ebenso wie in den Tagen der Messalina und Theodora verkleidet in entlegene Vorstädte, um sich Karten legen zu lassen; schwören nicht unsere Spiritisten auf die Realität der Geister, mit denen sie verkehren; sind den echten Spiritisten nicht die magnetischen Offenbarungen des Tischrückens Orakel, wie sie den Griechen die Aussprüche der Pythia waren?

In dieses kosmopolitische Capitel des Aberglaubens gehören, wie schon erwähnt, alle omina, die Begegnungen, der Ruf des Kukuk, die Träume, die Unglückstage, die Dreizehn bei Tische, die nicht geschlossenen Augen des Todten.

Eine höhere Stufe bezeichnet schon der directe Versuch, die Zukunft zu erforschen. In dieser Richtung fand ich in Oberösterreich das Bleigiessen, wo aus dem gegossenen Blei Nummern, Figuren etc. herausgelesen werden. Das Werfen der Schuhe in der Weihnachtsnacht, wo die Mägde die Schuhe über den Rücken vor die Thüre werfen; steht der Schuh mit dem Absatz gegen die Thüre, so zieht die Magd im nächsten Jahre vom Hofe oder heiratet; steht der Schuh umgekehrt, so bleibt sie.

Das Holztragen in der Sylvesternacht. Die Heiratslustigen raffen Holz auf. Ist die aufgeraffte Zahl der Scheite eine gerade (geht es paarweise aus), so deutet dies auf eine Hochzeit; wenn nicht, auf Altjungferntum und Junggesellenschaft.

Das Anzünden von geweihten Kerzen, welche man in Nussschalen steckt und auf Wasser setzt. Eine Kerze bedeutet den Mann, die andere die Frau; schwimmen sie zusammen, so heiraten die beiden gedachten Leute.

In dichterisches Gewand gehüllt, fand ich folgende Beschwö-

Digitized by Google

rung. In der Thomasnacht legt sich ein Mädchen, welches schon gerne verheiratet wäre, unter den Kopfpolster einen kleinen Spiegel, bekreuzt vor dem Schlafengehen das Bett und spricht:

Heiliger Thomasl i bitt di,
Liab's Bettstadl i tritt di,
Lass' mi heut Nacht schau'n
Mit wem's mi wern traun.

Die Verse sollen sehr alt sein und aus Steiermark stammen.

Weiter geht schon der Zauber, wenn man sich mit den Geistern der Abgestorbenen in Verbindung setzen und sie zwingen will uns die Zukunft zu offenbaren. In dieser Richtung fand ich das Nachhausetragen eines Todtenkopfes vom Friedhofe. Während einer Rauhnacht fragt man diesen Todtenkopf um Nummern für die Lotterie oder um andere Dinge, worauf der Geist des Abgestorbenen erscheinen muss. Wenn er da ist, darf kein Wort gesprochen werden, sonst verschwindet er ohne zu antworten.

Verräth der Geist bei dieser Gelegenheit einen verborgenen Schatz, von deren Existenz man im Mühlviertel noch viel fabelt, so ist beim Nachgraben die Hauptsache, sich vor den höllischen Gestalten nicht zu fürchten, kein Wort zu sprechen und ja keinen heiligen Namen zu nennen, sonst verschwindet der Schatz sofort.

Dass dieser Glaube an verborgene Schätze aus dem Heidentume und aus dem Mittelalter stammt ist gewiss, in unseren Gegenden mag noch der Umstand in Erwägung kommen, dass während der Hussiten- und Schwedenkriege wirklich mancher Schatz vergraben wurde, von dem sich die Kunde bis auf unsere Tage in dieser abergläubischen Form erhalten hat.

Ein anderer Todtenzauber besteht in Folgendem: Man geht um Mitternacht auf den Friedhof, klopft dreimal an ein Grab, frägt den darin liegenden bei seinem Namen, Franz etc. sage mir dies oder jenes, was man eben wissen will; der Geist antwortet. Vorher muss man aber in die Kirche gehen.

Will man ein „Ueberbein" los werden, so muss man das Schlüsselbein eines Verstorbenen in einer Mondnacht vom Friedhofe holen, mit demselben das Ueberbein sehr stark drücken und das Schlüsselbein in der darauffolgenden Mondnacht wieder in sein Grab bringen. Die Ruhe der Todten zu stören, wird im Allgemeinen als Frevel angesehen, gerade eine solche Grabschändung gilt im Volksglauben vielfach als Ursache, dass ein Abgestorbener

Digitized by Google

als Geist wieder auf die Erde zurückkehren müsse bis der Frevel gesühnt sei.

Der Glaube, dass Geister der Abgestorbenen aus verschiedenen anderen Gründen, meist weil sie in Sünden gestorben sind, im Grabe keine Ruhe fänden und als Geister in ihrem Hause „umgehen" müssten, ist allgemein verbreitet. Fast jedes Schloss hat seine weisse Dame, seinen Schlossgeist, der von Zeit zu Zeit gesehen wird, den Tod eines Familienmitgliedes anzeigt, oder sich sonst bemerkbar macht.

Geht es in einem Hause um, so hänge man als Gegenzauber einen Rosenkranz an die Thürklinke und besprenge die Thürangeln mit Weihwasser.

Wir müssten uns bei Betrachtung der angezogenen Gegenden nicht in den böhmischen Wäldern befinden, wenn es da nicht auch so manchen Jäger- und Schützenzauber geben sollte. Dort war die richtige Gegend, in der sich so mancher Landknechts-Aberglaube vom Kugelfest und Unsichtbarmachen u. dgl. Dinge erhalten konnten.

Ich fand noch Folgendes: zunächst das Giessen von Freikugeln. Das Recept ist heute viel einfacher, als das nach dem noch der Caspar im Freischütz seine Kugeln der Hölle abringt. Man nimmt einfach Blei und giesst in der Weihnachtsnacht genau während der Metten an einem Kreuzwege seine Kugeln. Mit solchen Kugeln trifft man immer, auch wenn man das Wild nicht sieht. Leider konnte ich keine solchen Kugeln bekommen, ich hätte sie sehr gerne manchem meiner Freunde vom Jägerlatein geschenkt, die sehr oft das Wild ganz gut sehen und nicht treffen.

Meist benutzen solche Kugeln die Wilddiebe, bei denen sich auch noch hie und da der Glaube erhalten hat, sie könnten sich unsichtbar machen.

Zu diesem Behufe nehme man eine ganz schwarze Katze, binde sie in einen Topf, lasse sie über Feuer im Rauche ersticken und schneide dann den Kehlkopf heraus. Nimmt man diesen Kehlkopf in den Mund, so ist man unsichtbar. Sehr einfach, nicht wahr. Den Ursprung dieses Aberglaubens kann ich mir nicht erklären.

Man kann aber auch einem anderen noch so guten Schützen seine Kunst verzaubern. Man nimmt aus einem Ameisenhaufen drei kleine Reiser, sagt darüber die drei heiligen Namen Gottes, gibt

Digitized by Google

sie in das Gewehr des Feindes und spricht: der N. N. soll beim nächsten Schiessen oder ein Jahr, oder gar nicht mehr treffen und er trifft nicht mehr.

Nach dem Glauben des Volkes stehen alle die besprochenen positiven Zaubereien im Zusammenhang mit dem Teufel, in Oberösterreich auch „Gankerl" genannt. Die Leute charakterisiren alle diese Vorgänge mit den Worten: es geht nicht mit rechten Dingen zu" — also mit unrechten. Bis in unser Jahrhundert lebte im Volke allgemein die Ueberzeugung, dass der Teufel als Verführer direct an den Menschen herantrete, dass er mit gottvergessene Menschen Bündnisse schliesse, ihnen in diesem Leben diene, sie mit Schätzen und übernatürlichen Kräften ausstatte, dass sie ihm dafür aber nach dem Tode für ewig verfallen seien. Nur selten findet sich eine Sage, dass eine solche Seele durch List oder durch die Frömmigkeit einer anderen Person oder durch Läuten der Kirchenglocken dem Teufel entrissen worden sei.

Das Gros der Verbündeten des Teufels stellen auch in Oberösterreich die Zauberer und noch mehr die Hexen. Dass im Begriffe Hexe alte Erinnerungen an die weisen Frauen und Priesterinnen der alten Germanen, an die Nixen, Elfen, Walküre etc. schlummern, wurde schon längst erkannt. Der Name Hexe kommt erst im 17. Jahrhundert auf; früher galt der Name „Drude", welcher heute noch im Volke als Personification des Alpes fortlebt. Die Bauern sagen: Heute Nacht hat mich die Drud gedrückt.

Der Hexenglaube in Oberösterreich befindet sich dieser Zeit in einem gewiss sehr merkwürdigen Stadium. Es war mir unmöglich, eine Person ausfindig zu machen, die man direct als Hexe bezeichnet hätte. Immer hiess es: mein Vater hat noch eine Hexe gekannt. Dort und da wohnte eine Hexe, aber persönlich war keine veritable Hexe aufzutreiben. Dagegen glauben dieselben Leute, welche nie eine Hexe gesehen haben, an Hexereien. Das Verhexen ist heute, ich möchte sagen, auf dem Wege unpersönlich zu werden. Noch die verstorbene Generation kannte hunderte von Hexen, man erkannte sie gleich daran, dass sie sich eine Mistgabel ausleihen wollten, oder an anderen sehr simplen Erkennungszeichen. Die jüngere Generation kennt Dank des geistigen Fortschrittes keine Hexen mehr, aber sie glaubt noch daran, dass ihre Kinder, ihr Vieh, ihre Ernte verhext seien, ja dass Hexen Ge-

Digitized by Google

witter und Hagelschlag über ihren Feldern zaubern könnten. (Die Wetterhexen.)

Einer meiner Vertrauens-Schamanen sagte mir, er könnte mir schon noch Hexen zeigen, allerdings im gewöhnlichen Leben nicht, aber ihm seien sie, Dank seiner Zaubermittel, nicht verborgen. Da er mir diese Mittel in sehr zuvorkommender Weise auch zur Verfügung stellte, könnte ich also auch noch Hexen sehen, wo sonst Niemand welche sieht. Man nehme ein Stück Buchsbaumholz in die Tasche, gehe in der Weihnachtsnacht zu einer der Hexerei verdächtigen Person und man erhält Klarheit, ob sie eine Hexe ist oder nicht. Man braucht mit diesem Buchsbaum bewehrt auch nur beim Fenster hineinzusehen und weiss Alles. Viel einfacher und doch grossartiger in seiner Wirkung ist folgendes Mittel:

Man verschafft sich von einer Todtentruhe auf dem Friedhofe ein Stück Laden, in dem ein Astloch ist, brennt dieses Stück Holz an einem Johannisfeuer an, und schaut in der Kirche durch dieses Loch, so sieht man alle Hexen, die es in der Pfarre gibt. Für den, der mit diesem Zaubermittel ausgerüstet ist, sitzen sie nämlich alle mit dem Rücken gegen den Altar, für alle anderen Pfarrkinder sitzen sie aber mit dem Gesichte nach vorne. Die bösesten aller Hexen, sind nach der Ansicht meines Schamanen die Wetterhexen, weil sie den Hagel bringen. Er war aber auch diesen Unholden gegenüber gewappnet.

Das Mittel, solche Zauberwetter, bei denen die Hexe in der Nähe sein muss, ohne dass man sie aber zu Gesichte bekommt, unschädlich zu machen, schien sehr einfach. Man nimmt einige Strohhalme, taucht sie in Weihwasser, sprengt in die vier Weltgegenden und sagt: Heilige Dreifaltigkeit, lass dieses Wetter von mir weg über den Rain, oder den nächsten Wald gehen. Es geht weg — die Hexe mit. Was der dazu sagt, der da drüben wohnt, ist eine andere Frage.

Wir sehen aus alledem, dass die schrecklichste Seite des Hexenglaubens, der Glaube an lebende Hexen und die damit zusammenfallende Hexenverfolgung mit ihren Hexenprocessen, auch in Ober-Oesterreich heute in das Gebiet der Geschichte gehört.

Den so naheliegenden Gedanken, was denn eigentlich die Hexen von ihrem Bündnisse mit dem Teufel gehabt haben, da sie ja zu allen Zeiten das elendeste Leben auf der Welt führten, welcher

Digitized by Google

Gedanke wohl das gefährlichste Argument gegen jeden Hexenglauben ist, traf ich auch in Oberösterreich nirgends aufgeworfen.

Dagegen finden sich Hexenlegenden in den von mir untersuchten Gegenden viele. Die letzte berühmte Hexe scheint Anfangs unseres Jahrhunderts gelebt zu haben. Die Erinnerung an sie ist noch sehr lebhaft. Sie soll um Gries zur Suppe nach Wien geflogen sein, bei dieser Gelegenheit viel Wald umgebrochen haben. Ein andermal stiess sie bei einem solchen Fluge an das 1000 *m* über dem Meere liegende Kirchlein St. Michael bei Freistadt; seitdem ist das Kreuz auf dem Thurme verbogen.

Sehr interessant ist der Umstand, dass ihre Tochter, bei dem Pfleger in Weissenbach bedienstet, auch Hexe gewesen sei. Die Sage berichtet, dass sie einmal vor dem Pfleger aus den Enden eines Tischtuches wirkliche Milch gemolken habe. Plötzlich sagte sie: jetzt muss ich aufhören, sonst fällt die schwarze Kuh im Stalle um; der Pfleger hiess sie nur weiter melken und siehe da, die Kuh fiel todt um.

In dieser Erzählung findet der uralte Aberglaube, die Hexen müssten ihre Kinder, die sie der Buhlschaft mit dem Teufel verdankten, auch wieder dem Teufelsdienste weihen, seinen Ausdruck.

Meine Herren! Sie haben meine Auseinandersetzungen öfters durch ein herzliches Lachen kritisirt und damit Ihr Urtheil über den Aberglauben gefällt. Was früher furchtbarer Ernst war, ist uns Gebildeten heute lächerlicher Popanz. Nur in ganz entlegenen Gegenden finden wir verspätete Blüthen jenes früher allgemein verbreiteten, selbst in der Gesetzgebung berücksichtigten Wahnes, welcher Menschen auf den Scheiterhaufen bringen konnte.

Die allgemeine Volksbildung, die Kirche und die modernen Verkehrsmittel werden auch über kurz oder lang diese letzten Reste wegschwemmen. Bevor sie aber hinweggeschwemmt sind, müssen wir uns fragen, ob in ihnen nur ein verdammenswerter Wahn zu Grunde geht, oder mehr. Die Antwort auf diese Frage gab schon der Altmeister Jacob Grimm, indem er nachwies, dass im Aberglauben der heutigen Culturvölker ein Stück längst verklungener Culturgeschichte, Reste altheidnischer Mythologie und Religion stecken, dass die Wurzeln dieses Aberglaubens in Zeiten liegen, von denen keine Aufschreibung bis zu uns reicht.

Darum begrüsst er die Bemühungen aller jener, welche solche Aberglauben sammeln; sie dienen nicht nur der Völkerkunde, sie

Digitized by Google

dienen der allgemeinen Culturgeschichte. Was im 9. Jahrhundert frommer Eifer zerstörte, war gewiss sehr viel, manches davon kann das 19. Jahrhundert noch retten. — Meine Arbeit betrachte ich nur als einen kleinen Baustein; mögen Andere in ihren Kreisen sammeln, und ich zweifle nicht, dass durch vereinte Kräfte noch manche Lücke in der Urgeschichte unserer Völker ausgefüllt werden wird.

Oesterreichische Congo-Expedition.

An den Ausschuss der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien sind neuerdings folgende Briefe des Leiters der österreichischen Congo-Expedition Prof. Dr. Oscar Lenz eingelangt, welche wir hiemit veröffentlichen.

8.

Banana, 26. August 1885.

In meinem letzten Briefe, welchen ich am 18. August dem portugiesischen Postdampfer übergab, meldete ich unsere glückliche Ankunft in Banana. Die Reise hat 44 Tage gedauert, für einen Dampfer, der viele Plätze anzulaufen hat, eine verhältnismässig kurze Zeit. Der portugiesische Dampfer kommt allerdings schneller nach Europa, da er von Banana direct über St. Thomé, Principe und Madeira nach Lissabon geht; es ist demnach vortheilhafter, Briefe über Lissabon zu schicken, statt über Hamburg oder Liverpool.

In Banana fanden wir im Hause der afrikanischen Handelsgesellschaft in Rotterdam die liebenswürdigste Aufnahme. Der Vertreter des Hauptagenten, Herr Delafontaine kam uns in jeder Weise entgegen und ging uns mit Rath und That zur Hand. Uebrigens traf ich noch verschiedene Herren, die ich schon bei meinem ersten Aufenthalt in Banana vor neun Jahren kennen gelernt hatte.

Die Anlagen des holländischen Hauses in Banana haben sich bedeutend vergrössert und es ist zweifellos das umfangreichste und grösste Geschäft in ganz Westafrika. Es besitzt mehr als 50 Factoreien auf der Strecke südlich von Gabun bis zu den portugiesischen Besitzungen hinab, in denen gegen 200 Europäer und viele Hunderte Eingeborne beschäftigt sind. Eine ganze Flotte von Küsten- und Flussdampfern, Schoonern und Kuttern vermittelt

Digitized by Google

den Verkehr zwischen dem Central-Depot in Banana und den Factoreien an der Küste und im Innern. Exportirt werden Elfenbein, Erdnüsse, Kautschuk, Palmöl, Kaffee in erster Linie; in untergordneter Weise Copal-Gummi (der stellenweise in der Erde von den Eingeborenen gefunden bezw. ausgegraben wird), Orseille-Flechte, die Faser des Baobab (zur Papier-Fabrikation); Ebenholz und Färbehölzer kommen hier im Süden nicht so häufig vor wie weiter im Norden.

In Banana ist jetzt ein Stationsgebäude des Congo-Staates; Stationschef ist Mr. Hodister. Kurz vor unserer Ankunft war in Banana das Fest der Proclamation des Congo-Freistaates gefeiert worden; der jetzige Gouverneur Francis de Winton und sein Vertreter Major Parmenter nebst einer Anzahl Officiere des Staates hatten daran theilgenommen. Die ganze Gesellschaft war dann mit dem Flussdampfer „La Ville d'Anvers" nach Vivi gefahren; leider ist aber der Dampfer noch unterhalb M'bomas, in der Nähe des Fetischfelsens auf einen Felsen gelaufen und nach kurzer Zeit vollständig gesunken. Die Europäer wurden sämmtlich gerettet; von der eingebornen Mannschaft sind zwei Leute ertrunken. Das gesammte Gepäck und die Ladung ist verloren gegangen. Es befand sich auch Père Carrie, der Vorstand der katholischen Mission in Landana an Bord, der gleichfalls Alles verlor.

Am 16. August kam das portugiesische Postschiff aus dem Süden an; an Bord befanden sich die portugiesischen Reisenden Capello und Ivens, welche eine neue Durchquerung Südafrikas ausgeführt hatten;[1]) sie sollen sehr viele Leute durch Hunger verloren haben beim Passiren von ganz verödeten Landstrecken, wo der Regen ausgeblieben war. Der Dampfer blieb so kurze Zeit, und ich erfuhr die Anwesenheit dieser Herren erst so spät, dass ich dieselben leider nicht gesehen habe.

Von Wissmann's glücklich zurückgelegter Reise erfuhr ich gleichfalls. Das Resultat, das vermuthlich in Europa längst bekannt ist, soll sein,[2]) dass der Kassai in den Kwa, der gewissermassen den Unterlauf des Kwango bildet, fliesst; jedenfalls etwas Unerwartetes. Wie ich höre, hat Wissmann einen Dampfer des Congostaates erhalten und will den Kwa-Kassai wieder hinauf fahren, um ihn genauer aufzunehmen. Auch heisst es, dass die deutschen Reisenden Kunth und Tappenbeck, welche am Stanley-Pool sind,

[1]) u. [2]) Vgl. Mitth. der k. k. Geogr. Ges. 1885 Nr. 10 p. 470.

Digitized by Google

mit Wissmann reisen werden; Dr. Büttner dagegen soll in San Salvador sein. Wissmann hat übrigens auf seiner Tour zwei Europäer durch den Tod verloren.

Ueber die durch Tibbu Tib verursachten Unruhen erfährt man hier unten die widersprechendsten Gerüchte. Die Gegner des Congostaates stellen die Zustände auf dem oberen Congo in den düstersten Farben dar. Die Beamten des Congostaates schildern die Affaire als ganz unbedeutend; etwas Wahres scheint überhaupt Niemand zu wissen. Thatsache ist, dass Colonel de Winton demnächst mit dem neuen Dampfer „Stanley" nach der Fallstation gehen will, und dass man vermeidet, Zanzibariten mit hinauf zu nehmen. Auf einen Krieg kann es der Gouverneur schwer ankommen lassen; er muss suchen, einen modus vivendi mit den grossen Sclavenhändlern herzustellen, welche sich durch das Verbot des Sclavenhandels geschädigt erachten. In wie weit das Ganze mit den Verhältnissen im Sultanat Zanzibar zusammenhängt, vermag ich von hier aus nicht zu sagen; das Gerücht, dass Tibbu Tib im Auftrage von Sidi Bargasch handelt, ist auch hier verbreitet. Auch von Unruhen bei Vivi wird berichtet, aber ich glaube von allen solchen Sachen nicht eher etwas, als bis ich es mit eigenen Augen sehe. Alle haben hier verschiedene Interessen und geheime Wünsche; der Missionär andere als der Kaufmann, der Reisende andere als der Staatsbeamte und so sieht jeder die Verhältnisse in anderer Weise an und schildert dieselben so, wie er wünscht, dass sie sich gestalten möchten.

Ich habe hier einen Oesterreicher, Herrn Herrmann aus Wien angetroffen, der sich sehr gern uns anschliessen möchte, ich habe ihm das nicht fest zusagen können, sondern werde ihn vorläufig nur von Fall zu Fall verwenden. So habe ich ihn von Banana nach Loango geschickt, um mir Träger zu holen; ich werde sehen, ob er mir in dieser Weise nützlich sein wird.

Den 18. August haben wir auch in Banana zu feiern nicht unterlassen können. Ich liess in dem grossen Hofe der Factorei unser Zelt aufschlagen, die Flagge wurde aufgehisst und in Gesellschaft zweier liebenswürdiger Herren, des Herrn Delafontaine und des Factorei-Arztes Dr. Koch tranken wir eine Flasche Sect auf das Wohl unseres Kaisers. Abends liess ich illuminiren und bengalisches Feuer anzünden, erklärte meinen sieben Why-Dienern die Bedeutung und gab ihnen einige Geschenke. Die kleine Feierlichkeit erregte hier Aufsehen und wurde allseitig sehr sympathisch

Digitized by Google

begrüsst. Man sagte uns, dass hier schon Expeditionen der verschiedensten Nationen durchgekommen seien, dass aber nie eine derartige Gelegenheit, wie das Geburtsfest eines Regenten gefeiert worden sei. Wir konnten nicht unterlassen zu erwähnen, dass in Oesterreich des 18. Augustes in jeder Stadt und in jedem Dorfe freudig gedacht würde.

Am 19. August hatten wir dagegen Gelegenheit an einer Todesfeierlichkeit Theil zu nehmen. Ein langjähriger treuer Beamter des holländischen Hauses, Herr Devilé aus Köln, war nach kurzer Krankheit verschieden; es war keine klimatische Krankheit, sondern ein Schlaganfall. Père Carrie, der zufällig anwesend war, nahm die Einsegnung vor und unter Theilnahme aller anwesenden Europäer und Hunderter von schwarzen Arbeitern wurde der Verstorbene auf dem Friedhofe von Banana beerdigt.

Die folgenden Tage beschäftigte ich mich mit dem Aussuchen und Ankaufen der Waaren, wobei mir die Erfahrungen des Herrn Delafontaine, der schon so manche Expedition mit Waaren versehen hat, sehr zu statten kamen. Ich liess 600 Pfund Sterl. in der Factorei Banana und hoffe damit ein gutes Stück weit auszukommen.

Am 23. und 24. August unternahm ich eine kleine Tour nach dem $2^1/_2$ Meilen entfernten Vista, nördlich von Banana, wo sich gleichfalls eine holländische Factorei befindet, unter Leitung des Herrn Kremer. Hier werden grosse Anlagen von Orangen, Kokospalmen etc. angelegt, wie überhaupt der Platz recht hübsch ist und häufig als Ausflugsort von den Herren in Banana benützt wird. Man reist (in der Hängematte oder zu Pferd) erst längs des sandigen Meeresufers, steigt dann bei Muanda, wo hohe Laterit- und Sandsteinfelsen auftreten, an und fährt durch hübsche Wälder und Felder mit vertrocknetem hohen Grase, an mehreren Dörfern vorüber nach Vista. Besonders bemerkenswerth sind die zahllosen Hyphaene-Palmen und Baobab; jetzt freilich in der trockenen Zeit sind die letzteren fast ganz kahl.

Von Vista unternahmen wir einen Ausflug in das zwei Stunden landeinwärts gelegene Dorf Nombre, wo Prinz Papagay herrscht, ein alter berühmter Fetischmann und Wunderdoctor. Er hat eine ganze Masse von Fetischfiguren in seinem Hause, war aber nicht zu bewegen, eine abzugeben; er fürchtete an Einfluss zu verlieren, wenn er die Sachen an Europäer gibt. Auf meine wiederholten

Digitized by Google

Aufforderungen, mir doch eine solche Figur zu verkaufen, erklärte er, er würde sterben, wenn er das thäte und so musste ich schliesslich davon abstehen. Am 24. Abends gegen 8 Uhr verliessen wir Vista und langten gegen 12 Uhr in Banana an. Es war eine wunderschöne Mondnacht und die Reise in der Hängematte sehr angenehm. Für 2 Europäer nimmt man 12 Träger mit; es ist erstaunlich, wie schnell diese Leute mit der Hängematte laufen können und welche Ausdauer dieselben besitzen.

Wir fanden bei unserer Ankunft den „Carl Woermann" wieder vom Süden in Banana angekommen; auch der Flussdampfer „Moriaan" war eingetroffen, so dass wir nun in wenig Tagen auf den Congo hinauf fahren werden. Am 25. August um 11 Uhr kam der englische Postdampfer „Sudan" an; erwartet wurde eigentlich der „Corisco." Der „Sudan" brachte aber die traurige Nachricht, dass der „Corisco" in der Nähe von Cap Palmas gestrandet und vollständig verloren ist! Die Passagiere und die Post sind zwar gerettet, aber sonst ist alles dahin. Wir sind wirklich froh, dass wir mit dem „Carl Woermann" auf so angenehme und bequeme Weise bis Banana gekommen sind, und verabschiedeten uns auf's Herzlichste vom Capitän Hupfer, der schon am 25. August Mittags Banana verliess, um nach Hamburg zurückzukehren.

Ein italienisches Kriegsschiff liegt seit einiger Zeit hier. Mehrere Officiere desselben waren in Vivi gewesen und sind mit dem „Moriaan" zurückgekehrt. Das Schiff wird nun Banana verlassen, da bereits eine grössere Zahl von Officieren und Matrosen etwas an Fieber leidet.

Den 26. August benützten wir, um noch die letzten Vorbereitungen für die Reise den Congo aufwärts zu treffen. Die zahlreichen Waaren und das Privatgepäck, die Instrumente sind alle in Trägerlasten vertheilt worden, im Gewicht von 60—70 Pfund, und morgen soll es nun vorwärts gehen. Wir werden wahrscheinlich bis zur holländischen Factorei Ango-Ango, 2 Stunden unterhalb Vivi, am linken Ufer gelegen, fahren, und von da aus den Marsch nach Stanley Pool antreten. Von vielen Seiten höre ich, dass der Weg am Süd-Ufer besser ist, als der Weg am Nordufer von Vivi aus. Unser Gesundheitszustand ist bis jetzt vollständig entsprechend: es ist noch trocken, also kalte Zeit, und im Grossen und Ganzen ist nicht über Hitze zu klagen: im Gegentheil muss man sich Abends und Morgens früh warm anziehen.

Digitized by Google

9.

Ango-Ango, 1. Sept. 1885.

Mein letzter Brief schloss mit den Vorbereitungen für die Abreise von Banana. Am 27. August Morgens wurden all' die zahlreichen Waaren an Bord des „Moriaan" gebracht und gegen Mittag verliessen wir Banana, nachdem wir uns von den Herren aus der holländischen Factorei, die uns so viele Gefälligkeiten erwiesen hatten (insbesondere die Herren Delafontaine und Dr. Koch) verabschiedet hatten. Ich will nur hoffen, dass ich nicht genöthigt bin, noch einmal aus irgend einem Grunde, etwa der Träger wegen, nach Banana zurückzukehren. Mit uns reist Herr Fugger, welcher, im Vereine mit Dr. Chavanne im Auftrage einer Antwerpener Gesellschaft Studien über Anlage von Plantagen am Congo machen soll. Die Gesellschaft hat die Insel Matebe unterhalb Mboma gekauft und dort sollen die ersten Versuche gemacht werden. Dr. Chavanne soll übrigens nach San Salvador gereist sein zusammen mit Dr. Zintgraf; ich weiss nicht in wessen Auftrag, ob auch für die genannte Gesellschaft oder, was ich auch hörte, für den Congo-Staat, um kartographische Arbeiten auszuführen.

Wir fuhren mit dem „Moriaan" den Hauptstrom hinauf; im Schlepptau hatten wir einen grossen Schooner voll Salz, sowie ein kleines Boot, welches für die Missions-Station in Underhill bestimmt ist. Ein englischer Dampfer des Hauses Hatton und Cookson fuhr mit uns zu gleicher Zeit flussaufwärts; er kam direct von Kabinda ohne Banana anzulegen. Wir passirten eine am linken Ufer gelegene amerikanische Baptisten-Mission, dann Kissange, wo einige kleine Factoreien sich befinden, und gelangten gegen 6 Uhr nach Punta da Lenha, wo wir die Nacht verbrachten. Hier ist eine holländische und eine englische Factorei; zwei kleinere (portugisischen und französischen Häusern gehörig) sind vor einiger Zeit bei Hochwasser weggeschwemmt worden. Das Terrain ist sehr ungünstig für die Anlage von Häusern und mit grossen Kosten muss man Land aufschütten und befestigen gegen den andrängenden Strom. Man sieht auch bei der Fahrt, wie an vielen Punkten Land von den Fluthen abgenagt und weggeschwemmt wird. Das Ganze besteht eben nur aus Sandbänken mit etwas Vegetation, von kleinen Canälen durchsetzt, mit restirenden Sümpfen etc., so dass der Aufenthalt hier nicht nur unsicher, sondern auch ungesund ist. Aber es ist ein Handelsplatz, und besonders auch wichtig wegen des vielen Feuer-

Digitized by Google

holzes für die Flussdampfer, welches hier aufgestapelt wird. — Wir fanden im holländischen Hause freundliche Aufnahme und verbrachten die Nacht am Lande, da der kleine „Moriaan“ nicht Cabinen zum Schlafen hat.

Am folgenden Morgen um 7 Uhr ging es weiter. Um 9 Uhr erreichten wir die grosse Insel Matebe, wo wir zahlreiche Exemplare von Hyphaenepalmen bemerkten (daher der Name der Insel). Man sagt hier, dass Terrains, wo dieser Baum in grosser Menge vorkommt, für Anpflanzungen wenig geeignet sind, da es vorherschend Sandboden ist, auf dem diese Palmen fortkommen. Der Fluss ist bis hieher ungemein breit und von zahlreichen grossen Inseln besetzt. Je höher wir aber hinauf fuhren, um so näher traten die hohen Steilufer des Congo heran und bald erblickten wir die ersten Steine, eine Felsgruppe, die unter dem Namen „Fetischfelsen“ bekannt ist und am linken Ufer liegt. Gegenüber befinden sich Hügelgruppen, die bis zu 1500 Fuss ansteigen mögen; auf einem Hügel befindet sich ein steilaufragender Felsblock, der als gutes Merkzeichen für die Seeleute dient. Gleich oberhalb des Fetischfelsens liegt der Dampfer „Ville d'Anvers“; man sieht nur den Schornstein und ein Stück vom Hintertheil des Schiffes. Die Häuser von Mboma werden bald sichtbar und gegen 3 Uhr langten wir daselbst an. Der Fluss zeigt schon stellenweise starke Wirbel und es muss sehr sorgfältig gefahren werden. Im holländischen Hause von Mboma wurden wir von Herrn Greshoff auf's Liebenswürdigste empfangen. Derselbe hat wiederholt von hier aus weitere Touren in's Innere unternommen, zum Stanley Pool, nach San Salvador etc., legt dabei naturhistorische Sammlungen an, und berichtet über diese Reisen in der Zeitschrift der holländischen geographischen Gesellschaft. Es gibt hier englische, französische, portugiesische und holländische Factoreien, eine katholische und eine anglikanische Mission; ferner ein grosses Gebäude des Gouvernements und oberhalb desselben das bekannte Sanatorium.

Wir besuchten das Sanatorium, fanden aber nur einen belgischen Ingenieur anwesend; einen Arzt gibt es hier nicht. Am 29. August traf der „Heron“ von Banana ein und wir hofften Briefe zu bekommen, da dieser Dampfer das portugiesische Postschiff erwartet hatte; aber leider warteten wir vergeblich, die Correspondenz war im holländischen Hause in Banana liegen geblieben.

Mboma macht keinen ungünstigen Eindruck; die Häuser, besonders die der Holländer, sind sehr hübsch und sauber, und Herr

Digitized by Google

Greshoff weiss durch Anlage von Gärten etc. dem Ganzen einen recht freundlichen Anblick zu geben. Ich erhielt hier allerhand Winke für die Weiterfahrt; auch wurde mir gesagt, dass ich leicht Träger bis nach Leopoldville finden würde. Möglicherweise kommt übrigens Mr. Greshoff in 8 Tagen hinauf nach Ango-Ango und ich treffe dort noch mit ihm zusammen.

Am 30. August frühzeitig fuhren wir weiter. Der Strom wurde immer enger und reissender und zahlreiche Wirbel machen die Fahrt für kleinere Fahrzeuge schwierig und gefährlich. Gegen acht Uhr kamen wir an die grosse, unbewohnte Prinzeninsel, welche als Begräbnissort für die Könige von Mboma und der benachbarten Territorien dient. Um 1 Uhr erreichten wir Mussaka, am linken Ufer des Flusses gelegen, wo sich eine Factorei des holländischen Hauses befindet.

Ein Mitpassagier verliess uns hier, um eine Angelegenheit mit den Häuptlingen der Gegend zu ordnen. Auch eine kleine französische und portugiesische Factorei sind hier eingerichtet; der Besitzer der letzteren zog bei unserer Ankunft die brasilianische Flagge auf; jedenfalls war es etwas Unerwartetes für uns, hier eine südamerikanische Flagge zu treffen. Derartige kleine Factoreiplätze gibt es übrigens eine ganze Menge; fast überall, wo an den steilen Abfällen der Hügel ein schmaler Streifen flachen Vorlandes sich findet, hat man auch ein Haus gebaut. Dörfer sieht man fast gar nicht und doch ist die Gegend bevölkert, sonst würden sich nicht so viele europäische Häuser hier niederlassen.

Nach einer starken Biegung des Flusses erblickt man die Diamantfelsen, gefährliche Klippen im Strome, und bald darauf die Häuser von Noki, Ango-Ango und Underhill. Die ersteren beiden sind Factoreiplätze, die ungefähr eine Stunde von einander entfernt sind; Underhill ist eine Missions-Station der englischen Baptisten-Gesellschaft, eine halbe Stunde oberhalb von Ango-Ango. Alle drei Plätze liegen am linken Ufer, aber auch am gegenüberliegenden rechten Ufer befinden sich einige kleine Factoreien, und direct Noki gegenüber, an einem hübschen Platze, ein grosses Haus des Congo-Staates.

Gegen 3 Uhr kamen wir in Ango-Ango an und fanden in der holländischen Factorei, welcher ein Portugiese vorsteht, eine leidliche Unterkunft. Der „Moriaan“ und das Schleppschiff „Noque“ legten dicht am Land an, so tief ist das Wasser hier, und man kann mit Hilfe von Brettern vom Schiff aus an das steinige Ufer

Digitized by Google

gelangen. Das nicht mehr neue Factoreihaus besteht aus Bambustäben (Bambu werden fälschlich die langen Blattstiele einer Palme genannt) und enthält mehrere sehr kleine Zimmer, von denen uns eines überlassen wurde; die Waaren brachten wir in einem Magazine unter. Leider besitzt das Haus keine Veranda, so dass man während des Tages fast immer auf das Zimmer angewiesen ist. Ueberhaupt gleicht das Gebäude in keiner Weise den übrigen so netten, reinlichen und bequemen holländischen Factoreien.

Kurz nach unserer Ankunft passirte der kleine Dampfer „Belgique", welcher in Mboma die Post vom „Heron" übernommen hatte, unseren Ort, um direct nach dem zwei Stunden oberhalb gelegenen Vivi zu gehen.

Wir werden hier nun wohl einen Aufenthalt von einigen Wochen haben. Einmal muss ich abwarten, was für Erfolge Herr Herrmann in Loango mit der Anwerbung von Trägern gehabt hat, dann muss ich mich auch hier in der Umgegend um Träger umschauen; ferner muss ich nach Vivi hinüber. Colonel Francis de Winton ist allerdings abwesend, aber sein Vertreter, Major Parmenter, befindet sich dort. Auch hoffe ich, noch Herrn Van Gèle zu treffen. Schliesslich muss ich noch die nächste Ankunft des „Moriaan" abwarten, um doch einmal einen Brief aus Europa zu erhalten.

Dicht am Hause der holländischen Factorei befindet sich ein kleiner Bach, und dieser bildet die Grenze zwischen dem portugiesischen Gebiete und dem Territorium des Congostaates, und zwar in der Weise, dass die Factorei schon zu letzterem gehört, während Noki noch portugiesisch ist.

Am 31. August kam ein kleines portugiesisches Postschiff in Noki an und brachte für uns jeden einen Brief; für mich leider nicht die längst erwarteten. Ich erhielt aber aus Gotha ein Blatt von der neuen Afrika-Karte von Herrn Wichmann zugeschickt; auf dieser Karte ist die Hypothese Wauter's und die Route von Mr. Grenfell schon angegeben. Die Darstellung der hydrographischen Verhältnisse macht allerdings den Eindruck, als könnten sie so sein; vielleicht ergibt sich aber doch etwas Anderes, wenn man selbst hinkommt.

Das nächste portugiesische Postschiff trifft ungefähr am 17. September vom Süden in Banana ein: ich werde jedenfalls trachten, dass bis zu diesem Zeitpunkt die Briefe an die Küste gelangen.

Unser Gesundheitszustand ist befriedigend.

Digitized by Google

10.

Ango-Ango, 9. Sept. 1885.

Diesem Briefe liegt eine kleine Liste von ethnographischen und naturhistorischen Sammlungen bei; die Kiste selbst wird wahrscheinlich mit dem Dampfer „Afrikaan" des holländischen Hauses von Banana nach Rotterdam und von da nach Wien gehen. Ausserdem ein Brief, gerichtet an Major v. Sterneck, mit einer Reihe von hypsometrischen Beobachtungen und Zeitbestimmungen. Herr Major v. Sterneck wird die Güte haben, die Berechnungen vorzunehmen und in den „Mittheilungen" zu publiciren. Etwaige Briefe an uns sind am besten zu richten an die „Dutch Factory, Banana, Westcoast of Africa, via Lissabon". Von hier werden dieselben nach Vivi dirigirt und es wird ersucht, uns dieselben wenigstens bis Stanley Pool nachzuschicken.

Aus einem Briefe, den Baumann erhielt, erfuhr ich, dass eine Notiz in Europa angelangt ist, wonach Junker und Casati sich in Sicherheit bei Emin Bey in Lado befinden. Auch das Gerücht vom Tode des Mahdi sowie von Osman Digma entnahm ich einer portugiesischen Zeitung. Wie weit alles das auf unsere Expedition von Einfluss ist, lässt sich natürlich von hier aus gar nicht beurtheilen. Viel wichtiger ist für uns das Verhalten Tibbu Tibs gegenüber den Vertretern des Congostaates am oberen Congo. Hier hört man die widersprechendsten Gerüchte darüber. Auch entnahm ich einer Brüsseler Zeitung, dass sich die Herren in Lado nach Süden durchschlagen wollen.

Von der hier am Congo seit mehr als einem Jahre operirenden deutschen Expedition vernahm ich Folgendes: Der Chef, Schulze, ist bekanntlich gestorben; Wolf hat von San Salvador aus eine Reise nach dem Kuango und dann zurück nach der genannten Stadt unternommen. Er hat den Kuango, so viel ich weiss, nicht so weit nördlich erreicht, wie v. Mechow, hat aber erfahren, dass dessen eisernes Boot noch dort liegt. Wolf ist dann nach Hause zurückgekehrt. Dr. Büttner ist in Salvador und will von da auch zum Kuango oder Stanley Pool. Die Lieutenants Kunth und Tappenbeck waren vor Kurzem noch in Stanley Pool, wahrscheinlich mit Wissmann zusammen. Was sie von hier aus beabsichtigen, weiss ich nicht. Wissmann selbst, der bekanntlich für den Congostaat reist, geht, so viel ich weiss, den Kassai wieder hinauf, um eine Station zu gründen. Dr. Chavanne und Zintgraf sind auch vor

Digitized by Google

Kurzem nach San Salvador gereist, wie ich schon meldete. Diese Stadt, die früher überaus schwierig zu erreichen war, besitzt jetzt bereits 3 Factoreien und eine Mission und ist bequem von hier aus in 5--6 Tagen zu erreichen; ebenso von Ambriz aus, wohin eine grosse Handelsstrasse führt. Der Ort wird vielleicht bald als Ausgangspunkt für Expeditionen nach verschiedenen Richtungen hin von Wichtigkeit werden, da die portugiesische Regierung doch bald ihren Einfluss hier geltend machen muss. Es sind dort noch zahlreiche Reste von Kirchen, die aus der Zeit der portugiesischen Entdeckungen an dieser Küste stammen.

Am 3. September machte ich einen Besuch in Vivi, dem gegenwärtigen Hauptorte des Congo-Freistaates. Vivi zu erreichen, ist gar nicht so leicht, wenn man nicht Gelegenheit hat, einen der Regierungsdampfer zu benützen. Gegenwärtig kommt aber nur der kleine Dampfer „Belgique" herauf bis Vivi; die kleine Barkasse „Espérance", welche früher zwischen Noki und Vivi fuhr, ist zur Reparatur in Mboma. Der „Belgique" geht nur selten und man kann viele Tage warten, ehe sich Gelegenheit bietet. Mit Canoes der Eingebornen nach Vivi zu fahren ist in gar keiner Weise räthlich, die Wasserverhältnisse sind gar zu ungünstig. Zum Glück besitzt die englische Mission in Underhill ein grosses starkes Boot und ein Dutzend guter Ruderer; Mr. Moolenaar stellte mir gern Alles zur Verfügung und so konnte ich den Ausflug von Ango-Ango nach Vivi ausführen. Die Entfernung ist eine sehr kurze, aber man braucht mehr als zwei Stunden des angestrengtesten Ruderns mit Leuten, die genau die Strömungsverhältnisse kennen, um dahin zu gelangen. Im Anfang rudert man möglichst dicht am linken Ufer aufwärts, lässt den Höllenkessel, eine ausserordentlich tiefe, seeartige Erweiterung, zur Linken und fährt an den Factoreiplätzen Kalla-Kalla (englische Factorei) und Fuka-Fuka (holländische Factorei) vorüber. Etwas oberhalb des letzteren, aber noch vor der Mpozomündung, wird der Fluss übersetzt, wobei das Boot wieder ein bedeutendes Stück rückwärts getrieben wird. Dann geht es am rechten Ufer aufwärts und nach Passirung einiger sehr heftiger Stromschnellen gelangt man dann an den Fuss des Berges, auf welchem Vivi liegt. Hier befindet sich ein halbfertiges Haus, in welchem ein Beamter des Gouvernements wohnt, um die eintreffenden Waaren etc. zu übernehmen. Ein steiler, mühsam dem Felsen abgerungener Weg führt hinauf zu einem kleinem Plateau, Alt-Vivi, wo Stanley zuerst die Station angelegt hatte. Gegenwärtig ist dieser Platz ver-

Digitized by Google

lassen, und nach Passirung einer tiefen Schlucht, in derem untersten Theile eine kleine eiserne Brücke auf das andere Ufer führt, gelangt man zu dem grossen Plateau, Neu-Vivi, das aus einem halben Dutzend hübscher, weisser Häuser besteht, die in Europa fertig hergestellt und hier aufgerichtet worden sind.

Das Terrain ist ein ödes, wie alle Berge, ohne alle Vegetation und von Steinen bedeckt, und es steckt eine riesige Arbeit in der Reinigung und Planirung des Platzes, auf denen jetzt die Häuser sowie Anfänge von Gärten und Anlagen errichtet sind.

Der Gouverneur Sir Francis de Winton war abwesend; ich erfuhr schon früher, dass er sich an den Stanley-Pool begeben hat. Sein Vertreter, Major Parmenter, empfing uns auf das Freundlichste und auch Herrn Van Gèle traf ich noch an. Was ich nun hier über unsere Weiterreise von Stanley-Pool an aufwärts erfuhr, war nicht besonders tröstlich. Der Dampfer „Stanley" wird vor zwei Monaten kaum fertig zusammengestellt sein, ein Dampfer ist gegenwärtig oben an den Stanley-Falls und zwei Dampfer sind momentan untauglich. Thatsächlich ist gegenwärtig der Gouverneur nicht im Stande, die beabsichtigte Reise nach den Falls zu unternehmen, vielweniger kann also ein Fremder auf die Benützung eines Dampfers rechnen. Es bleiben nur die beiden Missionsdampfer „Peace" und „Henry Reade". Ersteren hat Grenfell zu einer neueren Tour nach der Aequatorstation benützt, er dürfte aber bald zurückkommen, der andere Dampfer soll momentan auch am oberen Congo sein. Genaueres über all' das werde ich natürlich erst in Stanley-Pool erfahren.

Van Gèle erzählte uns allerhand von Tibbu Tib. Derselbe wohnt jetzt nicht mehr in Nyangwe, sondern in einem nördlich davon, näher der Fallstation gelegenen Orte; er macht von hier sogar Ausflüge zum Mwuta Nzige.

Die Art, wie er Elfenbeinhandel treibt, ist nicht geeignet ihm die Sympathien der Neger zu erwerben. Mit einer grösseren Zahl von Bewaffneten rückt er in Districte ein und raubt nun eine grössere Zahl von Männern, Weibern und Kindern. Den geflüchteten Bewohnern lässt er dann mittheilen, sie könnten die Gefangenen auslösen gegen Erlag von so und so viel Elfenbein. Vorläufig scheint er noch nicht feindlich gegen die Stationen aufgetreten zu sein; die allarmirenden Gerüchte, welche Ende Juni nach Europa kamen, stammen aus französischer Quelle und waren übertriebene Berichte des Stationsvorstandes aus Brazzaville, Mr. de Chavannes, an die

Digitized by Google

Pariser geographische Gesellschaft. Tibbu Tib ist übrigens ein Neger, hat aber einen weissen Araber als Secretär bei sich. Wie weit er mit der Bewegung in Zanzibar in Verbindung steht und ob überhaupt hier ein Zusammenhang besteht, weiss ich nicht, möchte es aber bezweifeln. Tibbu Tib ist ein unternehmender Händler, der es offenbar verhindern will, dass die Congostaat-Regierung einen zu grossen Einfluss in seinem Jagdgebiet bekommt. Es wird nun die Aufgabe des Gouverneurs sein, einen modus vivendi mit diesen Arabern zu treffen, denn auf bewaffneten Widerstand kann man umsoweniger rechnen, als die Zanzibariten nicht zu einem Feldzug gegen die Araber zu gebrauchen sind, sondern nur Haussas. Ueberhaupt scheint es, dass man sich nach und nach vollständig der Zanzibariten entledigen will.

Die Hauptstation Vivi, wo also die massgebenden Kreise leben, ist an einem Orte angebaut, der schwer zugänglich ist. Wie ich in Vivi hörte, wird man sich bald entschliessen müssen, die Hauptstation weiter Flussabwärts, mehr nach Mboma zu, zu verlegen. Ist doch, wie ich auch glaube schon einmal gemeldet zu haben, von einer Seite der Vorschlag gemacht worden, die projectirte Eisenbahn nicht von Vivi, sondern von Mboma aus, nach dem Stanley-Pool zu führen, wo eine weniger schwierige Trace gelegt werden könnte. Hier bei Vivi sind die Terrainschwierigkeiten ganz enorm und würde die Anlage riesige Summen verschlingen. Stanley mag ursprünglich strategische Gründe gehabt haben, Vivi als Hauptort zu wählen, aber auf die Dauer scheint mir das nicht zu gehen.

Hier in Vivi ist jetzt ein deutscher Arzt angestellt, Dr. Menze, den ich leider nicht sah, da er krank war. Derselbe soll, so viel ich höre, später weiter Flussaufwärts kommen und an seine Stelle tritt der im Quillugebiete stationirte Arzt, welcher demnächst mit noch 8 Beamten des Congostaates hierher nach Vivi kommt, nachdem das ganze Terrain laut Conferenzbeschluss an Frankreich übergegangen ist. Die verschiedenen Stationen daselbst sind an Frankreich um die Summe von 300.000 Francs überlassen worden. Auch von der Verlegung des Sanatoriums von Mboma hört man reden; man spricht von dem hübsch gelegenen Muanda, das ich bei meiner Tour von Banana nach Vista längs des Meeresstrandes passirte; auch will man schon mit Dr. Lucan, einem seit vielen Jahren in Landana lebenden Arzt und Naturalisten in Unterhandlungen getreten sein. Die Vivi gegenüberliegende Station an der Mpozomündung wird jetzt schon weiter abwärts verlegt, in die Nähe von

Digitized by Google

Fuka-Fuka, wo ein besserer Platz für Dampfer ist. Die jährlichen Ausgaben des Congostaates betragen mehr als eine Million Franken.

Am 8. September traf der „Moriaan" wieder in Ango-Ango ein, aber Herr Hermann mit den erwarteten Loangoleuten erschien nicht, wohl aber ein Brief von ihm, worin er mir meldet, dass das neue französische Gouvernement in Loango seine Thätigkeit damit beginnt, den Export von Leuten auf alle Weise zu verhindern und Gesetze erlassen hat, die ein Engagiren dieser Leute seitens von Nichtfranzosen einfach unmöglich machen. Zum Glück findet man hier Träger, die bis in die Nähe von Stanley-Pool gehen; über den letzteren hinaus sind die Loangoleute überhaupt schwer zu bringen und so würden mir dieselben nicht einmal von besonderem Nutzen sein. Die Leute von Ngombe (bei Lutete) kommen häufig hierher und ich habe heute den Lingster (Dolmetsch und Agent) des hiesigen Hauses dort hingeschickt, um mir 50 Träger zu holen; ausserdem erhalte ich von Mr. Moolenaar in der Missionsstation Underhill demnächst einige 20 Träger und werde Baumann mit diesen voraus schicken bis Lutete. Weiter gehen die Leute von Ngombe nicht und dann muss ich bis Stanley-Pool andere nehmen. Der Lingster Dempho kann allerdings vor 14 Tagen kaum wieder hier sein, so lange muss ich warten.

Jetzt am Schlusse der trockenen Zeit sieht man allenthalben die grossen Grasbrände und es ist Abends ein schauerlich schöner Anblick, wenn die umliegenden Berge von mächtigen Feuerstreifen bedeckt sind. In den letzten Tagen war fast beständig bedeckter Himmel, was die Beobachtungen hinderte; Breitenbestimmungen mittels der Sonne sind hier unmöglich, da letztere jetzt zu hoch steht und selbst Abends ist die Atmosphäre noch so mit Dunst erfüllt, dass es schwer hält, Sternbeobachtungen zu machen. Dagegen ist eine grössere Reihe von Zeitbestimmungen gelungen, aus denen sich später wohl die Länge wird ableiten lassen. Unser Gesundheitszustand ist bis jetzt völlig befriedigend.

11.

Ango-Ango, 30. Sept. 1885.

Meine letzte Briefsendung, welche am 10. September von Ango-Ango fortging, dürfte Mitte October in Wien angekommen sein. Leider sitze ich noch immer hier und ist die Trägerfrage noch nicht gelöst, wird sich aber doch nun in wenigen Tagen entscheiden. Die Aussendung des Lingsters Dempho war ohne Erfolg, derselbe

Digitized by Google

kehrte nach wenigen Tagen ohne Träger zurück und hat angeblich krank, in einem benachbarten Dorfe gelegen. Unterdess kam der grosse Händler Makitu aus Ngombe hier an, mit einer Elfenbein-Carawane. Derselbe blieb glücklicherweise nur einige Tage hier und ich benützte die Gelegenheit, Herrn Baumann, sowie Herrn Herrmann, der sich für einige Zeit uns angeschlossen hat, zusammen mit Makitu nach Ngombe zu schicken, um mir von da Träger zu holen. Baumann wird oben bleiben und die Vorbebereitungen für die Weiterreise treffen, Herrmann wird mit den Trägern hierher zurückkehren. Die Herren sind am 24. September abgereist und dürften in den ersten Tagen des October in Ngombe sein; spätestens Mitte October hoffe ich dann von hier fortzukommen und denke demnach Ende October mit allem Gepäck am Stanley-Pool zu sein. Wie ich von da weiter komme, ist mir noch unklar. Die „Association" hat keine Dampfer, der einzige brauchbare ist jetzt an den Stanley-Falls; der „Peace" von den englischen Baptisten ist mit Grenfell am Ubangi und ob ich den „Henry Read" der amerikanischen Baptisten mitbenützen kann, ist noch fraglich. Boote oder Canoes soll es am Stanley-Pool auch nicht geben. Vieles ist hier anders, als man es sich in Europa vorstellt. Gouverneur de Winton ist nicht im Stande, eine Reise mit dem Dampfer von Stanley-Pool flussaufwärts zu machen, da absolut keine Gelegenheit ist; vielleicht wird der neue Dampfer „Stanley" doch einmal fertig. Er soll auf dem Landmarsch von Manyange zum Pool stark beschädigt worden sein.

Während ich hier sitze und mit der Trägerfrage beschäftigt bin, hat wenigstens Baumann eine Reihe von Touren in die Umgebung gemacht. Zu jeder Tour ist ein kleiner Text [3]) geschrieben (Nr. 1 ist schon abgegangen), Nr. 2, 3 und 4 liegt bei; ebenso vier Rayonblätter und die Routenblätter. Ausserdem ein paar Zeichnungen von Thieren. Aus den bis jetzt eingeschickten Routenblättern lässt sich ganz wohl eine Karte der Umgebung von Ango-Ango construiren, die jedenfalls sehr genau ist.

Der Gesundheitszustand ist verhältnismässig ein guter; einzelne Fieberanfälle, die selten länger als einen Tag dauern, kommen natürlich vor.

[3]) Derselbe wird mit der erwähnten Karte der Umgebung von Ango-Ango in einem der nächsten Hefte der „Mittheilungen" publicirt werden.
Die Redaction.

Digitized by Google

Die „Association“ errichtet bei Matabe, gegenüber Vivi eine Station, die als Ausgangspunkt für alle Trägercolonnen am Südufer bis Stanley-Pool dienen soll. Chef ist gegenwärtig Mr. Müller, ein Schwede; derselbe hat einen Diener, der aus Darfur gebürtig ist, und der die Reise von Massari und Matteucci mitgemacht hat. Ein solcher Bursche könnte für mich sehr nützlich sein.

Briefe haben wir bis jetzt nur sehr wenige empfangen, manche scheinen verloren gegangen zu sein. Es ist vielleicht das Beste, alle Briefe nach Brüssel zu senden und den Baron Strauch zu bitten, dieselben mit der Brüsseler Sendung gleichzeitig abzuschicken. Hier hatte sich neulich das Gerücht verbreitet, eine Depesche sei an die Association angekommen, wonach Krieg zwischen England und Russland ausgebrochen sei; auch die Cholera soll in Europa stark wüthen. Wenn nur unser Vaterland von beiden Seuchen verschont bleibt!

Ich benütze die Gelegenheit, diese paar Zeilen von hier nach Banana zu schicken, wo ein holländischer Dampfer liegt, der möglicherweise sehr schnell nach Europa kommt.

Mit ergebensten Grüssen

Oskar Lenz.

Ein neuer Salzsee in Persien.

Durch gütige Vermittlung unseres Ehrenmitgliedes Dr. J. E. Polak erhalten wir folgende vorläufige Anzeige über die Entdeckung eines Salzsee's im Kewir (Salzsteppe) nach brieflicher Mittheilung des Assistenten am botanischen Garten der Wiener Universität, Dr. Otto Stapf.

Isfahān, den 10. October 1885.

. . . . . Schwierigkeiten wegen Beschaffung der nöthigen Lastthiere zur Weiterreise nach Teheran zwangen mich einige Tage länger in Isfahān zu bleiben, ich beschloss daher diese Zeit zu einer Excursion zu benützen. Ich hatte die Wahl zwischeu drei Punkten, die etwa 6–8 Tage in Anspruch nahmen: *a*) Chunsār, von wo aus die Astragalus-Manna kommt, *b*) Čār-Mahal, von wo man eine Anzahl interessanter Droguen, besonders Umbelliferen-Harze, darunter Sagapennum, bringt, und *c*) Gāw-chāni, die Gegend, wo der Zājenderud angeblich „verschwindet“. Die Entfernung war überall circa 20 Farsach

Digitized by Google

(18 d. M.). Für Chunsār und Čār-Mahal schien mir aber die Jahreszeit zu weit vorgeschritten, während in Gāw-chāni voraussichtlich eine für mich neue Flora zu erwarten war. Dazu kamen noch geologische und geographische Interessen. Ich entschloss mich also für Gāw-chāni, von dem man hier so viel fabelte, ohne etwas Sicheres zu wissen. Ich kann heute nur in Kürze die Resultate andeuten:

1. Tag. Isfahān-Djāwār. Meist Culturboden, zum Theil seit Jahren verlassen, theilweise Salzsteppe mit Salicornien und Salsolaceen.

2. Tag. Djāwār-Kaaferun. Aehnliche Bodenbeschaffenheit, das verlassene Culturgebiet grösser, viele Ruinen aus neuerer Zeit. Am rechten Zajenderud-Ufer Conglomerate, die verwitternd den Grund einer pflanzenarmen Kiessteppe liefern.

3. Tag. Kaaferun-Gāw-chāni. Bis Warseneh über 3 Farsach. Von Kaaferun meist Culturboden, dann nach Osten zu und Südosten auf Tagreisen weit keine Ortschaft mehr, meist wüste Steppe oder directe Wüste. Längs des Flusses Tamarisken, die 4 Farsach in O. S. O. von Werseneh ein dichtes Dschungel bilden, an dessen Rand wir übernachten. Im S. W. meilenlange Kette von gelben Sandhügeln (Rig-i-sahrā); im O. N. O. ein schwarzer niederer Berg (Kuh-i-siāh), weit dahinter eine lange Bergkette mit sanft abfallendem Gehänge und Felsengraten. Nach S. keine Aussicht wegen des Dschungels.

4. Tag. Morgens (5. October), 5 Uhr 4 M. Temperatur $3^1/_2{}^0$ C. Das Dschungel erweist sich als unpassirbar für unsere Pferde und ist nach S. zu auch nicht leicht zu umreiten. Nach wiederholten vergeblichen Versuchen passiren wir endlich den Fluss und gelangen um Mittag an den Fuss des schwarzen Berges, eines aus schwarzem, oft bronceartig glänzendem Gestein (Trachyt?) gebildeten isolirten Kegels. Vor uns im S. ein grosser blauer Salzsee mit weissen Uferrändern. Er erscheint in dieser Stunde endlos; ferne Bergkegel und Bergrücken stehen wie Inseln in ihm. Alles ringsum Wüste. Ich besteige den Kuh-i-siāh. Um 2 Uhr im tiefen Schatten Temperatur 31—22° C. Die optische Täuschung — Spiegelung — am Südufer des See's ist verschwunden. Der See erscheint circa 6—9 geographische Meilen lang und etwa 4 breit, womit die Angabe eines Mannes in Werseneh, er sei 8 Farsach lang, stimmt. Er bildet den tiefsten Theil der Senke westlich von der langen Kāhrud- (Natans-) Kette. Vegetation eigenartig, aber spärlich. Zwischen den Steintrümmern und Felsenblöcken Ephedra und Salicornien spärlich, am Fusse mehr. Wir übernachteten, warme Nacht, mit leichtem Regen.

Digitized by Google

5. Tag. Am Seeufer. Prächtige Salzausscheidungen. Das klare Wasser fast gesättigte Salzlösung. Am See führt eine alte, nur wenig mehr mit Kameelen besuchte Carawanen-Strasse nach Jezd vorüber. Wassermangel — wir tranken bereits seit gestern Brakwasser — zwingt zur Rückkehr durch Wüste am linken Ufer bis Werseneh, dann noch nach Kaaferun.

6. Tag. Kaaferun—Ali-abad (9 Farsach). Theils Culturboden, theils Kiessteppe.

7. Tag. Ali-abad—Djulfeh-Isfahān (4 Fersach).

Ich brachte zwei Päcke Pflanzen mit, meist für meine Sammlung neue Arten, eine Anzahl Hölzer, Gesteins- und Erdproben, auch Mineralien. Der Zajenderud mündet hiemit in einen grossen Salzsee, der wahrscheinlich auch noch andere Wasserläufe, wie den Fluss von Jezdichast, aufnimmt (vergl. Stack: „Six month in Persia") und der Ueberrest eines viel grösseren See's ist, dem die ganze Zajenderud-Ebene sowie die Ebene zwischen dem Rig-i-Sahweh und den Ketten von Pekun etc. ihre Entstehung verdanken. Die Conglomerate entstammen den Bergen am Rande der Ebene, woher vermuthlich auch in letzter Linie die Salze kommen, die den Boden allenthalb mehr weniger säuern und in dem Evaporations-Becken des Dariā-i-Kāw-chāni (Gāw-chāni-See) sich ansammeln. Am Kuh-Siah-Sofah effloresciren stellenweise aus den schwarzen von Kalcitadern durchzogenen Kalkfelsen Salze von zweifellos demselben Charakter. Von Allem bringe ich Proben mit. Näheres in Wien, denn ich reise morgen von Isfahān ab und eile in die Heimat. Ich bin gesund und frisch und bedaure fast, dass ich nun, wo ich erst praktisch geworden und einiges Verständnis für Land und Leute bekommen, umkehren muss.

Dr. J. E. Polak fügt zur Vervollständigung folgende Bemerkungen bei:

Der Name Zajenderud (abgekürzt Zenderud, spr. z weich) ist abgeleitet von dem Verbum Zāiden — griechisch ξωον — gebären, der Name bedeutet daher sich gebärender oder erzeugender Fluss, weil sein Wasser, wenn noch so sehr durch Irrigation abgezapft, thalwärts sich wieder erzeugt. Wegen Bewässerungs-Zwecken besitzt er ober- und unterhalb Isfahān's mehrere Bend, d. h. Wehren, in der Stadt selbst überspannen ihn zwei prächtige Brücken, die in Chardin sich gezeichnet finden. Trotz seines kurzen Laufes von etwa über 40 d. M. ist weder sein Ober- noch Unterlauf genügend be-

Digitized by Google

kannt. Der Grund hiefür ist darin zu suchen, dass sein Ursprung im Gebiete der Bachtiaren liegt, jenes Stammes, der, ein Abzweig des grossen Lurstammes, obwohl nicht ungebildet, doch äusserst unbändig, schwer einen Zutritt gestattet. Die Bachtiaren, die Luren und Laren waren früher sehr verbreitet und die Baktrer gehörten zu ihnen. Der Unterlauf gegen das Kewir (Steppe) ist ziemlich abseits von dem gewöhnlichen Kameel-Karawanenweg, der nach Jezd führt, und ist auch wegen des Brakwassers schwer zugänglich. Nur so viel ist nach eigenen Erkundigungen, nach arabischen Quellen aus dem 14. Jahrhundert und nach Erkundigungen von Ouslay und Dupré (s. Ritter, IX. 3. pag. 23) bekannt, dass sein Ursprung in Čār-Mahal (Vierdistrict) im Bachtiarenland liege, dass er einen Zufluss aus Chunsār-Gulpājigān erhalte, dann von Isfahān aus gegen die Steppe über Werseneh fliesse, wo er bei Gāw-chāni plötzlich versiege, ja er soll 40 Meilen östlich gegen Kerman wieder erscheinen. Da die arabischen Angaben durchschnittlich sehr genau sind, so ist mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass es sich um einen periodisch auftretenden See handelt, wenn die Abzugscanäle sich verstopfen. Eine Legende scheint darauf hinzuweisen, dass bei Geburt Muhammed's der grosse See im Kewir durch ein Mirakel verschwand, was sich auf diesen beziehen mag. Analoges wird von persischen Autoren auch vom Urumie-See erzählt, der bereits zweimal ausgetrocknet sein soll. Jedoch darf nicht angenommen werden, dass diese Seebildung etwa zufällig durch starke Regengüsse plötzlich aufgetreten sei. Dagegen sprechen folgende Gründe:

1. Derselbe wurde von Stapf im Spätherbst begangen und bekanntlich fällt vom April bis October fast kein Regen, im Gegentheil muss bei der mächtigen Verdunstung angenommen werden, dass seine Ausdehnung nach dem Schneeschmelzen viel grösser sei.

2. Bei der geringen Zufuhr von Zajende- und Yezdichastrud muss die Ansammlung viele Jahre in Anspruch nehmen.

3. Spricht dagegen der grosse Salzgehalt bis nahe dem Sättigungsgrad.

Auch die geologischen Daten in Stapf's Schreiben, besonders in Bezug der Bergkette im Kewir, sind von Wichtigkeit, weil sie das Verbindungsglied der Kahrud- und Yezd-Granitkette wahrscheinlich darstellen. Auch hat (s. Ritter) Dupré auf dem Wege nach Jezd Trachytlaven gefunden, und bei der Station Kupā sind Lager von Eisenglanz, der als Mittel für Augenschminke nach Isfahān auf den Bazar gelangt.

Digitized by Google

In Bezug auf das Dschungel von Tamarix wäre zu erwähnen, dass dieser Baum sehr den Salzboden liebt und man in der Steppe oft Pflanzen findet, die mit Salzkrystallen wie angereift erscheinen. Die Tamariske bei Gāw-chāni zeichnet sich noch dadurch aus, dass sie eine Manna exsudirt, welche wegen ihres Aroma's vielfach unter dem Namen Gez-engebin in Verwendung kommt.

Die im Süden des See's erwähnte Spiegelung, eine Art Fata Morgana, gehört mit den Staubsäulen durch Wirbelwind emporgetragen im Kewir zu der häufigsten Erscheinung.

Bibliographie für das I. Halbjahr 1885.

(Fortsetzung.)

Ost-Afrika.

Ost-Afrika. Ausland. Nr. 9, p. 168.

Im Lande der Basé. Globus. Bd 47, Nr 4.

Bloyet. Sur le travaux de la station de Koudeâ, établie par la Section Française de la Société intern. africaine. Compte rendu, Acad. de Sc. Paris. Nr. 15, p. 1020 ff.

Burdo. Les Arabes dans l'Afrique centrale. Paris 1885.

Cardon. Sul Vulcanismo del Cap Gatta. Boll. Soc. Geogr. Ital. Roma, XIX., fasc. 2, p. 134.

Die deutsche ostafrikanische Expedition. Mitth. d. Afrikan. Gesellsch. Berlin, Bd. IV, Heft 5, p. 302—9.

Fischer G. A. Das Massai-Land. Bericht über eine Reise von Pangani zum Naiwatscha-See. Mit Karte. Hamburg, Friedrichsen.

Fischer G. A. Mehr Licht im dunklen Welttheil; Betrachtungen über die Colonisten des tropischen Afrika unter besonderer Berücksichtigung des Sansibar-Gebietes. Hamburg, Friedrichsen.

Gebelin J. Voyage de M. Giraud 1882—84. Bull. Soc. géogr. de Bordeaux, Nr. 11.

Giraud V. Deux ans aux lacs de l'Afrique centrale. Revue scientifique, Paris, Nr. 15.

Retour de M. Giraud. La Gaz. Géogr. I., Nr. 9, 14, 15.

Voyage de M. Giraud dans l'Afrique centrale. Gazette géogr. Paris, Nr. 14, 15.

Lieutenant Giraud's attempt to cross Africa via lake Bangweolo and the Upper Congo. Proceed. of the R. Geogr. Soc. of London, Vol. VII., Nr. 5, p. 322—7.

Johnston H. The Kilima-njaro Expedition. Proceed. of the R. Geogr. Soc. of London, VII., Nr. 3, p. 137—160.

The Kilimandjaro Expedition. Science V., Nr. 107, p. 152.

Lange H. Deutsche Forschungsreisen in Ost-Afrika. Mit Karte. Deutsche Rundschau f. Geogr. Wien, VII., Nr. 4, Jänner, p. 145—155.

Digitized by Google

Le Monnier, Dr. F. v. Die neuesten Forschungen in Ost-Aequatorial-Afrika. Mitth. d. Geogr. Ges. Wien, Bd. 28, p. 135—46.

Menges J. Die Basen oder Kunama. Globus, Bd. 47, Nr. 23, 24.

O'Neill Henry. Some remarks upon Nakala (Fernao Veloso-Bay) and other ports on the Northern Mozambique-Coast. Proceed. of the R. Geogr. Soc. of London, VII., Nr. 6, p. 373—7.

Le Dr. **Reichard** dans le Katanga. Le mouvement géogr. II., Nr. 13.

Revoil's Reise im Lande der Benadir, Somali und Bajun 1882—83. Globus, Bd. 47, Nr. 19—22.

Thomson J. Through Massai-Land. London, Low.

Thomson J. Durch Massai-Land. Aus dem Engl. von Freeden. Leipzig, Brockhaus.

Thomson's Reise in's Land der Massai. Globus, Bd. 47, Nr. 21, 22.

Toni Can. Il paese Somali. L'Esploratore, IX., fasc 2, p. 46—61.

Süd-Afrika.

Angra Pequena. Staatsarchiv B. XLIV., Nr. 8388—8415, S. 90—128.

Bechuanaland by a member of the Cape Legislature With maps. London, Sampson Low p. 39, XXIII., 8°.

Bellais Lady. The Transvaal war 1880—81. With. ill. and map. Edinb. and London. W. Blackwood and Sons. XXIII., 491 p. 8°.

Boegner A. Les Bassoutos, autrefois et aujourd'hui. Avec dessins. Paris, Soc. des écoles du dim. 23 p. in 12°.

Büttner C. G. Die Missionsstation Otyimbingue im Damaraland. Zeitschr. d. Ges. f. Erdkunde, Berlin, XX. Bd., I. Heft. p. 37—57.

Chaddock, Capt. Exploration du Limpopo. L'Afrique expl. Nr. 6.

Deedes C. Zululand. Mission life, May, p. 202—7.

Les gisements auriféres du Transvaal. L'Afrique explorée, Nr. 5, p. 156—58.

Die Goldfelder von Transvaal. Bemerkungen zur Karte. Petermanns Mitth., XXXI., Nr. 3, p. 87.

Guiral L. Exploration de la côte d'Afrique depuis le San-Benito ou Eyo jusqu'à la rivière Doté. Compte rendu Soc. de géogr. Paris, Nr. 9, 10.

Bemerkungen über einige Plätze an der Westküste von Afrika, zwischen Loanda und Kapstadt: St. Paul de Loanda, Benguela, Mossamedes, Grosse Fischbai, Cunene-Mündung. Nach dem Bericht S. M. Kr. „Möve," Corv.-Capt. **Hoffmann.** Ann. d. Hydrogr., S. 134 35, 195 f.

Jaquet G. Die Betschuanen und ihr Land. Aus allen Weltth. J. XVI, H. 7.

Deutsche Colonialkarten, Nr. 5. Sulu-Land u. Südost-Afrika. Mit den deutschen Erwerbungen. Weimar, Geogr. Inst.

Langkavel. Die Verbreitung des Hausrindes in Süd-Afrika. Zeitschr. f. wiss. Geogr. V., 3, 4.

Ninon J. The complete story of the Transvaal from the „Great Trek" to the Convention of London. London Acad. May 9.

Pechuel-Lösche, Dr. Ueber das Herero-Land. Globus, Bd. 47, Nr. 23.

Reise des Directors D. Wagemann im Oranje-Freistaat und Transvaal. Berlin, Miss.-Ber., Nr 1—6.

Digitized by Google

Schenk A. Das Gebiet zwischen Angra Pequena und Bethanien. Petermanns Mitth. IV., S. 132—36.

Schunke R. C. Kaffraria und die östlichen Grenzdistricte der Cap-Colonie. Mit Karte. Peterm. Mitth. V. Heft, S. 161—70; VI., S 201—9.

Transvaal. Zululand. Further Correspondence. Parliamentary paper.

Veth D. D. Brieven uit Zuidwestelijk Africa. Nieuws. v. d. Dag. 18., 25. Mei.

Du Val Ch. With a show through Southern Africa and personal reminiscences of the Transvaal war. second ed. London Dean, 324 p. post 8°.

Watkins O. Report of journey to Bloemhof and the Southwest of the Transvaal. Wesleyan Miss. not. May, p. 108—11.

Werth der Santa Lucia-Bay für die Deutschen. Export. Nr. 22.

Wichmann H. Die Republik Stella-Land. Petermanns Mitth. XXXI., Nr. 2. p. 60—64.

Zulumission. Norsk Missionstid Mart. S. 89—98. Norske Missionsselsk 42 de Aarsber. S. 41—45.

Afrikanische Inseln.

Albertis P., de. La Crociera del Corsaro alle isole Madera e Canario. Genova, p. 308. gr. in 8°, con tav. L, 6.

Caustatt Oscar. Auf den Azoren. Deutsche Rundschau f. Geogr. Wien, VII., Nr. 4, Jänner, p. 168—174.

Carte de l'île de la Réunion par Paul Lépervanche, en quatre feuilles, gravée par F. Dufour, à l'échelle métr. de 1 : 50.000, Paris, Dufrenoy.

Dierlcx de Ten-Hamme J. Madagascar. Revue génér. Mai. 679—86.

Froger E. Abrégé de la grammaire malgache. Revue marit. T. LXXXV., p. 288—306.

Guerritore-Broya E. Legislazione Malgascia. Boll. Soc. Afric. d'Ital. A. IV., p. 57.

Hoffmann, Corv.-Cap. Fernando Po. Annalen der Hydrographie, Berlin, XIII., Heft I, p. 11.

Johnson, J. Y. Madeira, its climate and scenery: a handbook for invalid and other visitors. 3 rd. ed. London, Dulau, 320 p. post 8°.

Het Eiland Madagaskar. Natura, Maandsch. (Gaud). 3. ann., 2. livr.

Maigrot D. Les ressources de Madagascar. Revue géogr. X., Nr. 111.

Maigrot D. Les règnes végétal, minéral et animal à Madagascar. Revue géogr X., Nr. 112, 113.

Maigrot D. Le commerce présent et à venir dans Madagascar. Revue géogr. X., Nr. 115.

Missionen i Madagascars Indland. Norske Missionsselskabs. 42 de Aarsber. S. 45—64. Norsk Missionstid, Marts, S. 108—14.

Note sur l'Epiornis (Madagascar). Revue géogr. X., Nr. 116.

Vohémar. Les Ressources de Madagascar. Gazette géogr. Nr. 17.

La Réunion, Madagascar, Gabon, gravé par Lecocq et Barbier. La France et ses colonies. Paris, Migeon.

Rho Filippo. Le isole Seychelles. Boll. Soc. Africana d'Ital. Napoli, IV., fasc. 3, p. 83.

Svertschkoff, A. v. Eine Rundreise um die canarischen Inseln. Ausland, Nr. 10, p. 188; Nr. 11, p. 207.

Digitized by Google

III. Amerika.

Nord-Amerika.

Baudelier Ad. Die Grenzgebiete der Vereinigten Staaten und Mexico's. Verhandlungen d. Ges. f. Erdk. Berlin. Bd. XII., Nr. 5 u. 6, p. 258—81.

Flower W. H. The natives of America. Science V., Nr. 125, p. 525.

Gagern, Carlos von. Hat Columbus jemals das amerikanische Festland betreten? Deutsche Rundsch. f. Geogr. Wien, VII., Nr. 9, Juni, p. 385.

Gatschet Albert S. The Yuchi tribe of Indians and its language. Science V., Nr. 112, p. 253.

Geinitz, Prof. Dr. F. Die Endmoräne der 2. Eiszeit Nord-Amerika's. Petermann's Mitth. XXXI, Nr 3, p. 90.

Great antiquity of the American races. Science V., Nr. 113, p. 278.

Hugues. Alcune considerazioni sul primo viaggio di Amerigo Vespucci. Boll. Soc. Geogr. Ital. Roma, XIX, fasc. 4, p. 248, fasc 5, p. 367.

The Lenäpé and their legends. Science V., Nr. 119, p. 407.

Prehistoric America. Science V, Nr. 108, p. 176.

Prehistoric American Sculptures. Science V., Nr. 125, p. 523.

Quaterfages, de. Les Peaux-Rouges sur leur prétendue disparition et sur le métissage aux Etats-Unis et au Canada. Compte rendu. Soc. de géogr. Paris, Nr. 11.

Richter P. E. Die sociale Stellung der Frauen bei den Huronen und Irokesen. Globus Bd. 47, Nr. 1, 2.

The snake dance of the Moquis. Science V., Nr. 109, p. 202.

Die charakteristischen Züge der nordamerikanischen Vegetation. Globus, Bd. 47, Nr. 5.

Alaska.

Dall W. H. Further notes on Bogosloff Island. Science V., Nr. 101, p. 32, Nr. 102, p. 66.

The Kowak River. With map. Science V., Nr. 104, p. 93.

Manfroni. Il viaggio del luog. Stoney al N. dell' Alasca. Boll. Soc. Geogr. Ital. Roma. Vol. XIX., fasc. 6, p. 482.

Pfizmaier A. Die Sprache der Aleuten und Fuchs-Inseln. Sitz.-Ber. d. Ak. d. Wiss. Wien, Ph.-hist Cl, Bd. CV., S. 801—880, CVI., S. 237—316.

Proposed explorations in Alaska. Science V., Nr 107, p. 154.

Schwatka F. Die Erforschung des Yukon-Gebietes. Deutsche geogr. Blätter. Bremen, VIII., Nr. 1, p. 38—44.

Umlauft F. Die Tundra von Alaska Deutsche Rundsch. f. Geogr. Wien, VII., Nr. 5, Febr., p. 223.

Britisch-Nord-Amerika.

Anderson Wm. P. The Hudson-Bay-Expedition of 1884. Science V., Nr. 110, p. 213.

A new geological map of Canada with an outline sketch. Science V., Nr. 107, p. 156.

Die Bois-Brûlés oder Halbblütigen im nordwestlichen Amerika. Ausland, Nr. 2, p. 35.

Digitized by Google

Dawson George W. The Saskatchewan country. Science V., Nr. 116, p. 340.
Felly Fanny. New-Westminster. Brit. Columbia. **Mission** life, May, p. 207—19.
Fishing interests in Hudson-Bay. Science V., Nr. 114, p. 296.
Haliburton R. G. A search in British-North-America for lost colonies of Northmen and Portuguese. Proceed. of the R. Geogr. Soc. of London, VII., Nr. 1, p. 25—39.
Hudson-Bay-Eskimo. Science V., Nr. 111, p. 233.
Der Indianerkrieg in Canada. Grenzboten. S. 477—483.
Les Métis du Canada. La Gaz. Géogr., I., Nr. 23.
Stearns W. A. Labrador: a sketch of its peoples, its industries and its natural history. Boston, 295 p. 12°.
The topography and geology of the Hudson-Bay-region. Science V., Nr. 112, p. 256.
Die Ursachen des gegenwärtigen Aufstandes in Canada. Export. Nr. 18.

Vereinigte Staaten.

An American commune (Icaria). Science V., Nr. 101, p. 34.
Artesische Brunnen in Colorado. Globus, Bd. 47, Nr. 6.
Ashburner Charles A. The natural bridge of Virginia. Science V., Nr. 100, p. 13.
A. G. How to reach the Grand Cañon. Science V., Nr. 125, p. 516.
Die Katakomben von Arizona. Ausland. Nr. 11, p. 217.
The forests of the United States. Science V., Nr. 105, p. 116.
Eteley A. The new Croton aqueduct (New-York). Science V., Nr. 124, p. 497.
Glazier, Willard Capt. Discovery of the true source of the Mississippi. Proceed. of the R. Geogr. Soc. of London, VII., Nr. 1, p. 23—25.
The geology of Wisconsin. Science V., Nr. 120, p. 427.
Greene Charles E. The Washington national monument. Science V., Nr. 107, pag. 146.
James Jos. F. Progress of vegetation in the Ohio valley. Science V., Nr. 120, p. 414.
Jastrow Joseph. Some peculiarities in the age statistics of the United States. Science V., Nr. 122, p. 461.
Irving on the copper bearing rocks of Lake Superior. Science V., Nr. 144, p. 299.
Langley's work on Mount Whitney. Science V., Nr. 115, p. 319.
Das Lick-Observatorium auf dem Mount Hamilton. Deutsche Rundsch. für Geogr. Wien, VII., Nr. 8, Mai, p 365.
Mineralogy in California. Nature. Nr. 814. 4 June, p. 100.
Oberländer Richard. Das Cañongebiet des Rio Colorado. Deutsche Rundsch. f. Geogr. Wien, VII., Nr. 7, April, p. 301—308.
Parker H. W. Footprints in the rocks of Colorado. Science V., Nr. 115, p. 312.
Das Postwesen in den Vereinigten Staaten. Deutsche Rundsch. f. Geogr. Wien, VII., Nr. 4, Jänner, p. 177.
The preservation of Niagara. Nature. Nr. 815, 11 June, p. 131
The preservation of Niagara. With map. Science V., Nr. 119, p. 398.
Rzehak A. Das Gebiet des grossen Colorado-Cañon. Ausland. Nr. 2, p. 23.

Digitized by Google

Waltershausen, Sartorius von. Städtegründung im nordamerikanischen Westen. Globus, Bd. 47, Nr. 7, 8, 9, 10.

The silver lead deposits of Nevada. Nature, 21 May, Nr. 812, p. 50.

Snow F. H. Is the rainfall of Kansas increasing? Science V., Nr. 100, p. 12.

The state survey of New-York. Science V., Nr. 110, p. 217.

The tenth volume of the Census report. Science V., Nr. 111, pag. 239.

Wesson. Niagara falls, the rate ot which they recede Southwards. Nature, Nr. 816. p. 230.

W. M. D. The meteorological observatory on Blue Hill. Science V., Nr. 121, p. 440.

Whitney J. D. Lake Mistassini. Science V., Nr. 100, p. 8, Nr. 102, p. 65.

Wright C. Frederik. The Niagara gorge as a chronometer. Science V., Nr. 119, p. 399.

Central-Amerika.

Central-America grav. par Guillot. Paris, Garnier Hermanos.

Bandelier's archeological tour in Mexico. Science V., Nr. 102, p. 58.

Berlepsch, H. v. Untersuchungen über die Vögel der Umgegend von Bucamaranga in Neu-Granada. Mit Taf. Journ. f. Ornith. J. XXXII., S. 273 bis 320.

Le canal de Panama. Le mouvement géogr. II., Nr. 13.

Wann wird der Panama-Canal fertig? Export Nr. 16.

Fernandes de Castro, M. Historia de las fenomenos géologicos que ofrere la isla de Cuba. — R. Ferrer. La isla de Cuba estuva unida un dia al continente americano. — Adicion respecto à los fósiles de la isla de Cuba. — H. de Saussure, Observaciones sobre geologia de Cuba. — A. Bachiller y Morales, Cuba primitiva. Com. lam. Congr. intern. d. Americ. Madrid, 1881. T. I., p. 74—113, 169—72. II., p. 200, 315.

Desiré Charnay's Reise in Yucatan und dem Lande der Lacandonen. X., XI., Globus. Bd. 47, Nr. 4, 5.

Neuere Forschungen über westindische Orkane. Ann. d. Hydrog. S. 212—221.

Gagern, Carlos von. Neue Besteigungen des Popocatepetl. Deutsche Rundsch. f. Geogr. Wien, VII., Nr. 5, Febr., p. 193—204.

The island of Cozumel (bei Yucatan). Science V., Nr. 114, p. 290.

Isla de Cuba. Los Antillas, grav. par. Guillot. Paris, Garnier Hermanos.

Mc. Quade J. The Cruise of the Montauh to Bermuda, the West-Indies and Florida. Illust. New-York. XIV., 411. 8°.

Metzger E. Haiti. Globus. Bd. 47, Nr. 14, 15, 16, 17, 18.

Montessus, de. Sur les tremblements de terre et les éruptions volcaniques dans l'Amérique centrale. Compte rendu. Acad. d. sc. Nr. 20, p. 1312 bis 1315.

Der Nicaragua-Canal. Ausland. Nr. 7, p. 121; Nr. 8, p. 146.

Pini. Il canale di Panama. L'Esploratore. IX., fasc. 4, p. 113.

Polakovsky, Dr. H. Die neuesten Reisen zur Durchforschung von Costa Rica. Petermann's Mitth. XXXI., Nr. 6, p. 214.

Supan, Prof. Der Panama-Canal. Taf. 10. Petermann's Mitth. XXXI., Nr. 6, p. 209.

Digitized by Google

Stubenrauch G. Britisch-Honduras und die deutsche Colonie Friedau daselbst. Export. Nr. 19.

Thomas Cyrus. Palenque visited by Cortez. Science V., Nr. 108, p. 171; Nr. 112, p. 248.

Trinidad, Disturbandes at the Mohurrum festival. Report and Correspondence. Parliamentary Papers.

Walther. Rapport sur l'épidémie cholérique de la Guadeloupe, 1865—1866 (suite). Revue marit. LXXXV, p. 155—200, 321—374..

Süd-Amerika.

Canstatt S. Südamerikanische Naturwunder. Ausland. Nr. 15.

Recent determinations of longitude on the West-Coast of South-America. Science V., Nr. 107, p. 151.

Dr. Güssfeldt's Reise in den Andes. Ausland. Nr. 4, p. 68.

Mesnier G. La cordillère des Andes et l'homme Américain. Congrès intern. d'anthrop. IX. session Lisbonne. 1880, p. 639—646.

Steinmann, Dr. G. Ueber seine Reisen in Süd-America. Verhandl. d. Ges. f. Erdk. Berlin, XII. Bd., Nr. 1, p. 44—46.

Ten Kate's exploration in Western-America. Science, V., Nr. 123, p. 485.

Ueber die „beabsichtigte Annexion Süd-Amerikas" seitens Deutschlands. Export. Nr. 16.

(Schluss folgt.)

Monats-Versammlung der k. k. Geographischen Gesellschaft am 10. November 1885.

Vorsitzender Hofrath Dr. Lorenz Ritter von Liburnau.

Der General-Secretär Dr. Franz Ritter von Le Monnier bringt die ihm durch Vermittlung des Herrn Dr. J. E. Polak zugekommene Mittheilung über die Entdeckung eines neuen Salzsee's in Persien durch den Assistenten am botanischen Garten der Wiener Universität Dr. Otto Stapf zur Kenntnis der Versammlung. (Vgl. dieses Heft der Mittheilungen Seite 518.)

Hierauf hält Linienschiffsfähnrich Falzari einen Vortrag, betitelt „Mein Aufenthalt auf den Fidschi-Inseln", nachdem ihn vorher der Vorsitzende warm begrüsst und der Freude Ausdruck gegeben hatte, dass ein Angehöriger unserer tapferen und berühmten Kriegs-Marine wieder in unserem Kreise erschienen sei, um einen wissenschaftlichen Vortrag zu halten.

Der mit grossem Beifalle aufgenommene Vortrag*) war von einer Ausstellung zahlreicher, zum grössten Theil vom Vortragenden selbst angefertigter Photographien und einer Collection ethnographischer Objecte begleitet.

*) Derselbe wird in einem der nächsten Hefte zum Abdruck gelangen. Die Redaction.

Digitized by Google

Die blaue Grotte von Busi.

Vorgetragen in der Monatsversammlung der k. k. geographischen Gesellschaft am 27. October 1885 von **M. A. Becker.**

Indem ich der Aufforderung folge, der hochgeehrten Versammlung über die neu aufgeschlossene blaue Grotte auf einer unserer dalmatinischen Inseln Bericht zu erstatten, erfülle ich nur die Pflicht der Motivirung jenes Antrages, den ich in der Zuschrift vom Lloyddampfer „Hungaria" am 24. April d. J. an den Ausschuss der k. k. geographischen Gesellschaft zu stellen mir erlaubt habe und zwar, ich muss dies beifügen, im Namen einer für den Gegenstand mit vollem Grunde animirten Reisegesellschaft und unter dem Eindrucke eines seltenen und, wie ich glaube, sehr merkwürdigen Naturschauspieles, welches uns durch den Forschungseifer und die opferwillige Beharrlichkeit eines Mitgliedes dieser Gesellschaft zum Genusse geboten wurde.

Es handelt sich um die Schilderung der blauen Grotte auf Busi, die an einem jener sonnenhellen und meeresstillen Frühlingstage, wie ihn unsere Adria nicht schöner bieten kann, besucht, ja durch eine eigenthümliche Verkettung von Umständen von nahezu 200 Menschen verschiedener Länder, verschiedener Stände und beider Geschlechter, die eigens in dieser Absicht sich zusammenfanden, zum erstenmale besucht und, wie es eben die Gelegenheit bot, in feierlicher Weise inaugurirt wurde.

Es handelt sich aber auch um die Würdigung des Verdienstes jenes Mannes, der bei diesem Anlasse nicht nur den bereitwilligen und bestbewährten Führer abgab, sondern auch durch gründliche Erforschung der genannten Insel und durch eine fachmännisch geleitete Entfernung der Hindernisse, die den Besuch der Grotte bisher verwehrt hatten, sich gerechten Anspruch auf den Dank jedes Naturfreundes erworben hat. Es ist dies unser geehrtes Mitglied Herr Eugen Freiherr von Ransonnet-Villez.

In der That bedurfte es einer lange fortgesetzten Untersuchung des Terrains, angestrengter, mühevoller Arbeit und nicht unbedeutender Geldopfer von seiner Seite,*) um Alles in's Werk zu setzen,

*) Die übrigens, wie ich nachträglich erfuhr, von der Stadtgemeinde Comisa mit der Versicherung auf sich genommen wurden, dass diese Geldopfer nur in ihrem Interesse gebracht seien. Anm. d. Verf.

Digitized by Google

was zum ungehinderten Genusse dieses Naturschauspieles nöthig war, und die geehrte Versammlung wird es begreiflich finden, dass jene Reisegesellschaft unter dem erhebenden Eindrucke, den das Geschaute in ihr zurückliess, sich zu lebhaftem Danke gegen den Schöpfer dieses Vergnügens angeregt und einmüthig zu dem Wunsche gedrängt fühlte, die Grotte möchte zum immerwährenden Gedächtnis nach dem Namen desjenigen genannt werden, der sie erschlossen und zugänglich gemacht hat.

Lassen Sie mich die Umstände jener Grottenfahrt etwas näher besprechen. Sie bildet einen Glanzpunkt im Verlaufe einer durch den Wiener Wissenschaftlichen Club veranstalteten Gesellschaftsreise durch Dalmatien, an welcher ich theilzunehmen Gelegenheit hatte und welche — insofern es ein Vergnügen ist, neue schöne Eindrücke zu empfangen und alte zu erneuern — im vollen Sinne des Wortes eine Vergnügungsreise genannt werden kann. Sie wurde aber auch eine Vergnügungsreise durch den überaus günstigen Zufluss von Dingen und Ereignissen, die von der Reiseunternehmung weder vorausgesehen noch berechnet werden und auf welche die Reisenden selbst am wenigsten rechnen konnten.

Ich nenne die fast durchwegs sonnenhellen Tage bei ruhiger See, die uns den südlichen Himmel, das blaue Meer und das zauberhafte Spiel der Landschaftsbilder am reizenden Gestade im vollen Glanze zeigten; ich nenne die sympathische Schiffsgesellschaft, die zusammentraf und, sich rasch zusammenfindend, es an mannigfaltiger geistiger Anregung auch im engern Kreise des Bordlebens nicht fehlen liess; ich nenne die nicht genug zu schätzende Wohlthat der trefflichen Verpflegung auf dem Dampfer, die in diesem Falle Alles bot, was von einem seefahrenden Menschenkinde für Hunger und Durst, für Schlaf und Bequemlichkeit, sowie für geselliges Zusammensein im beschränkten Raume gewünscht werden konnte; ich nenne endlich — und das war am wenigsten vorauszusehen oder zu erwarten — die überaus lebendige und vom Herzenstone innigen Wohlwollens beseelte Theilnahme, die der Gesellschaft an allen Orten, die zum Aufenthalte und zur Besichtigung der Merkwürdigkeiten bestimmt waren, nicht nur von einzelnen Bewohnern, sondern von der Bewohnerschaft überhaupt zugewendet wurde. Es ist keine übertriebene Zumuthung, wenn ich in der Rückschau nach Zara, Sebenico, Trau, Spalato, Curzola, Ragusa, Cattaro und Lissa die Wahrnehmung ausspreche, man habe den Bewohnern bei der von ihnen eigens vorbereiteten Begrüssung das Vergnügen angesehen, durch

Digitized by Google

einen Besuch von Wienern in Anspruch genommen zu sein und die herzliche Befriedigung, dass sie ihren Gästen die Schönheiten und archäologischen Schätze ihrer Heimat recht anschaulich machen konnten. Genug, die Reisegesellschaft, welche in die Fremde zu ziehen meinte, traf überall Freunde, die ihr herzlich zugewandt waren, von denen sie theilnahmsvoll gehegt und denen am Ende das Scheiden von ihr schwer wurde.

Gewiss zum Theile diesem letztern Gefühle, zum andern Theile vielleicht auch der leicht begreiflichen Neugier nach dem blauen Wunder von Busi will ich es zuschreiben, dass unsere Freunde in Spalato, denen der Tag bekannt war, an welchem wir auf der Rückkehr aus den Bocche den Curs nach Lissa richten würden, einen in Spalato liegenden Dampfer von der Lloyd-Direction zu einer Fahrt nach Lissa erbaten, um noch einmal mit uns zusammen zu treffen. So fügte es sich, als wir am 23. April morgens im Hafen von Comisa (auf Lissa) mit den Vorbereitungen zur Grottenfahrt beschäftigt waren, dass uns zuerst das Herannahen eines unverhofften Schiffes, dann der helle Ruf und das Tücherschwenken auf seinem Deck, endlich das Erkennen und Wiedersehen unserer Spalatiner mit Einschluss anmuthender Spalatinerinnen in steigende Aufregung versetzte.

Da ich hier nicht die Reise zu schildern habe, so bitte ich, das Gesagte lediglich als Hilfsmittel von meiner Seite sich gefallen zu lassen, um die oben berührte Eröffnung der blauen Grotte sowohl durch die grosse Zahl der Theilnehmer als durch deren moralisches Gewicht zu belegen.

Unsere maritime Nomenclatur — die ältere wie die neuere — scheidet, wie mir scheint, in ihrer Bezeichnung nicht zwischen dem bewohnten Eilande und der unwirthbaren, aus dem Meere emporragenden Felsklippe. Beide findet man auf Karten und in Büchern mit dem Namen Scoglio bezeichnet, wiewohl dieser etymologisch eigentlich nur für die unwirthbare Klippe Geltung hätte, und die Bewohnbarkeit und die Bewirthschaftungsfähigkeit vielleicht ein geeignetes Merkmal abgeben würde, um eine Insel von einem Scoglio zu unterscheiden. Petter in seiner verdienstvollen Monographie von Dalmatien bezeichnet (II. 169) sowohl Busi, als die westlich davon liegende kleinere Insel St. Andrea, die gleichfalls bewohnt ist, als Scoglio.

Digitized by Google

Was nun die Insel Busi insbesondere betrifft, so ist sie unter den dalmatischen Inseln eine der kleineren und nächst ihrer Nachbarinsel St. Andrea am weitesten gegen die Westküste der Adria vorgeschoben. Noch weiter westlich taucht nur mehr der schroffe Kegelberg Pomo aus der Flut empor, der den Schiffahrenden durch seine bizarre Form und das scharf gegen die hellblaue Fläche abstechende dunkle Gestein einen seltenen Reiz bietet.

Die Insel — ihr slavischer Name Bišavo oder Biševo ist der ältere, der unter der venetianischen Herrschaft verändert wurde — liegt unter dem 42° 57′ nördlicher Breite und dem 43° 0′ östlicher Länge (Meridian Greenwich), südwestlich von Lissa und ist mit einer Barke von Comisa, da die Entfernung nicht mehr als fünf Miglien beträgt, bei frischem Scirocco in einer starken Stunde zu erreichen. Die Längenseite der Insel geht von Nord nach Süd und mag an fünf Kilometer betragen, die Breitseite, von West nach Ost, etwa halb so viel. Ihre Küste fällt nach allen Seiten steil gegen die See ab, zeigt aber nur an ihrer, der stärksten Brandung ausgesetzten Südostseite kahle Wände, während an den andern eine nichts weniger als dürftige Vegation sichtbar wird, zunächst dünne Waldstreifen von italienischer Kiefer. Nach Versicherung meines Gewährsmannes weiset aber die Bodenfläche der Insel, die sich bis 240 Meter über das Meer erhebt, interessante Vegetations-Erscheinungen. Man findet dort freundliche mit Reben bepflanzte Thalmulden und über ihnen Strecken Waldes, der vorwiegend aus Pinus maritima besteht, aber auch immergrüne Eichen, Arbutus, Myrthen, Cistus, Rosmarin, Viburnum Tinus aufweiset, sowie die Insel überhaupt an perennirenden und blütenreichen Gewächsen der Mittelmeerflora nicht arm ist.

Leider konnte ich über den Zeitpunkt der frühesten Ansiedelung auf Busi nirgend Belehrung finden. Die Volkszählung vom Jahre 1870 scheint an der Insel vorbeigegangen zu sein, da sich im Orts-Repertorium keine Angabe über ihre Bewohner findet, wiewohl schon Petter (1857) dort 100 Bewohner in 30 Häusern verzeichnet. Heute steht nach einer mir zugekommenen verlässlichen Angabe (vom Hrn. kais. Rath Maschek in Zara) die Bewohnerzahl auf 130 Köpfen (62 männlich, 68 weiblich) in 48 zerstreut liegenden Häusern, die in den Special-Karten mit Familiennamen verzeichnet sind. Die Bewohner sprechen im Umgange serbisch-croatisch, sind Katholiken — ihre Kirche, dem h. Silvester geweiht, steht fast in der Mitte der Insel in einer Seehöhe von 66 Metern — und sie finden ihren Erwerb

Digitized by Google

im Wein- und Obstbau, in der Schaf- und Bienenzucht, und insbesondere im Fischfange. — Die Buchten von Busi sind wegen der Menge von Sardellen und Sgombri gerühmt.*)

Vielleicht ist es die berührte physische Beschaffenheit der Insel, vielleicht ihre markante Lage in der See und ihre Entfernung vom Festlande, vielleicht diese Umstände zusammengenommen, was die Sage bekräftigt, der Erzherzog Ferdinand Max habe seinerzeit, ehe er die alte Abtei zu Lacroma zu einem Buen-Retiro erkor, den Gedanken herumgetragen, sich auf Busi einen Wohnsitz zu schaffen. Schade, dass der Gedanke nicht zur That wurde. Abgesehen von anderm, hätte dies für den Verkehr nach diesem schönen, aber noch immer abseit liegenden Theile des dalmatischen Archipels nur wohlthätige Folgen haben können.

Für unsere Betrachtung besteht aber die hervorstechendste und bisher am wenigsten beachtete Merkwürdigkeit der Insel in ihren unterirdischen Räumen, die schon durch den Namen signalisirt werden; Isola di Busi — busi im venetianischen Dialecte anstatt buchi — heisst Löcherinsel. In der That enthält das kleine Eiland eine

---

*) Im Falle die Insel Busi auf einer Karte skizzirt würde, so wäre es auch angezeigt, die Namen der umliegenden Landspitzen (punte) und Buchten (valli) zu berichtigen, die sowohl in der vom hydrographischen Amte Sr. Maj. Kriegs-Marine herausgegebenen Küsten-Karte, als in der vom k. k. militär-geographischen Institute verfassten Special-Karte irrig angegeben wurden.

Ich danke diese Richtigstellung einer Mittheilung des in seiner Kenntnis von Dalmatien bewährten kais. Rathes Maschek in Zara.

P^{ta} (Punta) Pernicosa in der Küsten-Karte, — P^{ta} Pernikosa in der Special-Karte, — richtig: Prni koza.

V. (Valle) Srebronara — richtig: Salbunara.

P^{to} (Porto) Busi — im Italienischen bloss Porto, im Slavischen einfach Porat, ohne irgend welche nähere Bezeichnung; es ist dies der beste Hafen dieser Insel.

V. Potok — richtig.

V. Lunga — richtig: Lenga.

P^{ta} Galola in der Küsten-Karte — P^{ta} Galolo in der Special-Karte — richtig: Gatula.

S^{co} Galola in der Küsten-Karte — richtig: Galiola, ein kleiner Riff.

V. Trešivac in der Special-Karte — richtig: Trešljavac.

V. Saladenac — besser Saladinac.

V. Balon — will der italienische Name gebraucht werden, so muss Ballon geschrieben sein; die Slaven sagen Balun.

V. Giardino — ist keine Bucht, sondern bloss Küstenstrecke, die von Einigen auch im Slavischen mit dem Sprachmischmasch Zardini bezeichnet wird, jedoch richtig Perivoj heisst.

Digitized by Google

grosse Zahl von Grotten, von denen einige noch einer gründlichen Erforschung harren. Baron Ransonnet kennt deren 10, die alle nur zu Schiffe zugänglich sind. Die grösste davon — man nennt sie Medvedina, von slav. Medved = Bär, mithin Bärenloch — schätzt er auf mehr als 150 Mtr. in der Länge, mit einem inneren Raum, der durch Höhe und Gesteinfügung imponirt.

Unter den durchforschten wieder die merkwürdigste ist die oben genannte blaue Grotte, von den Anwohnern Spelonca del Ballon genannt, so heisst nämlich der an der Nordostküste der Insel vorspringende Fels, unter welchem sie liegt.

Ueber die Umstände der Auffindung und die darauf unternommenen Arbeiten war im Abendblatt der „Neuen Freien Presse" vom 7. August 1884 ein kurzer Bericht abgedruckt, auf den ich, um nicht in meiner Darstellung zu breit zu werden, meine freundlichen Zuhörer verweisen muss.

Meine Absicht geht zunächst dahin, Ihnen die Grotte selbst und den subjectiven Eindruck zu schildern, welchen das darin Geschaute auf mich gemacht, und zwar lediglich mit meiner Fähigkeit Farben zu unterscheiden, unbeschadet einiger Differenzen in der Wirkung des Farbenspieles, die — wenn auch unwesentlicher Art — schon bei einzelnen Theilnehmern an der Expedition vorkamen.

Die Einfahrt in die Grotte bezeichnet die innerste Stelle einer Bucht an der Nordostseite der Insel. Sie ist so weit und hoch, dass ein mit 10 bis 12 Mann besetztes Boot, von der Grösse, wie sie die grösseren Lloyd-Dampfer führen, bei ruhiger See ungehindert passiren kann (Breite $2^1/_2$ Meter, Höhe über dem 5 Meter tiefen Wasser $1^1/_2$ Meter).

Sie führt in einen von schroffen Wänden eingefassten schnurgeraden Canal, den in der ersten Hälfte eine tiefe Dunkelheit einhüllt, der aber im weiteren Verlauf ein allmälich wachsendes und je weiter im Vorgrunde desto eigenthümlicher gedämpftes Dämmerlicht wahrnehmen lässt, das den Raum nach Höhe und Breite ganz gut zu unterscheiden gestattet. Es mag dem an die Dunkelheit rasch gewöhnten Auge beizumessen sein, dass die Farbe des Wassers im Canal erfassbar war; anfangs erschien sie dunkel blaugrün, später azurblau mit zunehmend leuchtender Kraft.

So spannend in Erwartung dessen, was kommen sollte, die Fahrt durch diesen dunklen Canal war, so verrieth er doch — es ist dies eine bezeichnende Eigenheit der Grotte — auch nicht mit dem geringsten Merkzeichen das wunderbare Schauspiel, dem wir

Digitized by Google

entgegenfuhren. Damit war aber auch die allgemeine, in einen Ruf des Staunens ausbrechende Ueberraschung gerechtfertigt, als das Boot, am hintersten Rande des dunkeln Canals nach rechts umbiegend, plötzlich wie durch Zaubermacht in einen hohen, weiten, von einer schimmernden blauen Fluth gefüllten Raum versetzt war, worin dem Beschauer alles Sichtbare von einem seltsamen Lichte erhellt und wie von magischem Schimmer umflossen erschien. Der Lichteffect in diesem Raume, der, wie ich später berühren werde, durch eine submarine Beleuchtung bewirkt wird, lässt sich in Worten schwer wiedergeben. Die Ruder in der blauen durchsichtigen Fluth schienen silberweiss, das Gestein unter dem Wasser wie mattglänzendes Silber, das bewegte Wasser selbst zwischen zwei Farbentönen wechselnd, die aber beide ein tiefes, reines, schimmerndes Blau zeigten.

Das ist der subjective Eindruck, den ich von dem Geschauten empfing. Ich kann zugeben, dass er vielleicht von einer leicht erregbaren Phantasie mit beeinflusst war, deren ich mich, so alt ich bin, nicht ganz erwehren kann. Allein so wenig ich Jemand um einen etwa schwächeren und weniger lebendigen Eindruck beneide, so möchte ich Ihnen doch zur Frage, ob das von mir Gesagte in irgend einer Art über die Wahrheit hinausgegriffen hat, ein Zeugnis aus späterer Zeit vorführen, dass, wenn ich nicht irre, aus einem Kreise von Männern stammt, die, durch ihren Beruf angewiesen, sich an seltsame Naturscenen zu gewöhnen, bei neuen Eindrücken nicht leicht aus dem Geleise einer nüchternen Beschauung zu bringen sind.

Als im Sommer dieses Jahres die k. k. Escadre bei ihren Manöverfahrten in die Nähe von Busi kam, gestattete das Ober-Commando den Stabsangehörigen jedes Schiffes, die blaue Grotte zu besuchen. Es war am Morgen des 29. Juni. Seine Excellenz der Herr Vice-Admiral Freih. v. Sterneck und der Hr. Escadre-Commandant nahmen Theil an der Fahrt. Zufällig wird mir eine Correspondenz des „Pester Lloyd“ vom 10. Juli l. J. mitgetheilt, welche über diesen Besuch berichtet. Daraus entnehme ich Folgendes: „Die Grotte ist in der That eine Sehenswürdigkeit. Der dicht an der See liegende Eingang, gross genug, um selbst mit einem grösseren Boote hindurchzukommen, ist von zerrissenen, senkrecht über die See sich erhebenden Felswänden gebildet, wie sie an der Küste häufig vorkommen. Bei der Einfahrt geht es an dunkeln Wänden vorbei über noch hellgrün schimmernden Seegrund; doch je weiter man ein-

Digitized by Google

dringt, desto seltsamer und prächtiger wird die Scenerie. Da liegt das Schiefergestein in riesigen Schichten übereinander gethürmt, noch vom hereinbrechenden Strahle des Tages genügend beleuchtet. Je tiefer im Innern, desto seltsamer ward die Brechung des Lichtes, das hier von einer dem Besucher unsichtbaren Stelle Eingang gefunden. Uns umgab dämmerndes Halbdunkel, das auf der Decke des Raumes zur finstern Nacht erstarb, während zu Füssen das lieblichste Azur, das je ein Menschenauge sich vorstellen kann, im herrlichsten Glanze emporschimmerte. Es war ein Vergnügen, dieses prächtige Halbdunkel zwischen reinster Himmelssphäre und pechschwarzer Nacht zu geniessen."

Ihrem Ermessen, hochgeehrte Versammlung, sei es anheimgestellt, ob das hier mit Worten gegebene wesentlich von jenem abweicht, was ich als gesehen dargestellt habe. Für alle Fälle jedoch glaube ich die Versicherung aussprechen zu können, dass mit der blauen Grotte von Busi dem Seegebiete unserer Monarchie eine Naturmerkwürdigkeit zugewachsen sei, die der Beachtung und allgemeinen Kenntnisnahme in hohem Grade werth ist.

Zur näheren Bezeichnung des Gesagten sei noch Folgendes erwähnt: Das Becken der Grotte misst 31 Meter in der Länge, zwischen 15 und 17 Meter in der Breite, und die Tiefe des Wassers wechselt zwischen 16 und 18 Meter. Die Wassermasse, die sich unter den Felsen noch weiter auszudehnen scheint, empfängt ihr Licht durch ein unterseeisches Thor von $10^1/_2$ Meter Breite und 18 Meter Höhe, und der silberglänzende Schimmer, in welchem man die submarinen Felsen erblickt, dürfte zunächst der Wirkung des in's Meer dringenden Sonnenstrahles zuzuschreiben sein. Diese Wirkung zeigt sich besonders reizend an einem brückenähnlichen Felsbogen unter dem Wasser, der sich von einer Seite des Beckens zur andern quer hinüberzieht. Jenseits dieser Brücke sahen wir, durch eine durchbrochene Felswand geschieden, eine zweite blaue Grotte von geringerem Umfange aber mit veränderter Lichtwirkung; der gelbrothe Lichtschimmer an den Felswänden liess dort einen unmittelbaren Einfluss des Sonnenlichts wahrnehmen. In der That wurde vom Baron Ransonnet ein trockener Gang von ca. 10 Meter Länge aufgefunden, der nahe dem Meeresspiegel unter überhangendem Gestein in's Freie führt.

Eine Parallele zwischen unserer neuerschlossenen blauen — oder mit Ihrer Erlaubnis zu sprechen — Ransonnet-Grotte auf Busi und der jetzt schon altbekannten und allgerühmtem

Digitized by Google

Grotta azzura auf Capri liegt so nahe, dass ich ihrer füglich nicht entrathen kann. Das gemeinsame Merkmal beider beruht selbstverständlich auf dem ihnen eigenthümlichen Lichteffect und um dessentwillen müssen wir es als eine günstige und hochwillkommene Fügung betrachten, dass wir sie beide haben.

Der Hauptunterschied aber liegt vorerst darin, dass die Grotte von Capri einen weit grössern Raum einschliesst und darum einen freieren Ueberblick gestattet; aber auch darin, dass die Lichtwirkung in ihr durch den vom Becken aus sichtbaren, mit dem äusseren Tageslichte communicirenden Eingang ausschliesslich beeinflusst wird. Das letztere — das wird Jeder, der beide Grotten gesehen hat, zugeben — bedingt nun, dass die Lichtwirkung in der Grotte von Busi, die keinen sichtbaren Eingang, dagegen einen submarinen Beleuchtungs-Apparat hat, unbeschadet der, beiden Grotten zukommenden blauen Wasserfläche eine andere sein muss, als in der Grotte von Capri. Der blaue Widerschein an den Wänden der Grotte, namentlich an der oberen Wölbung, der in der Grotte von Capri, so viel ich mich erinnere, einen guten Theil der schönen Wirkung in Anspruch nimmt, fehlt auf Busi; hier erscheint der obere Raum durchwegs in ein nebelhaftes Dunkel gehüllt; dafür schienen mir wieder auf Busi die Lichterscheinungen und das durch sie bedingte Farbenspiel in der nächsten Umgebung frappanter, die Begierde nach Erklärung dieses seltsamen Schauspieles herausfordernder, als in der Grotte auf Capri. Ob auch schöner, das muss dem subjectiven Ermessen jedes einzelnen Beschauers zur Discussion überlassen bleiben.

Die pommer'schen Kassuben.

Ein Beitrag zur Ethnographie Deutschlands von Hauptm. **G. v. Wienkowski.**

Unter den zahlreichen wendisch-sorbischen Völkerschaften, welche einstens die jetzt von Deutschen bewohnten Gegenden östlich der Saale und Elbe bis zur Weichsel innehatten, haben sich nur spärliche Ueberreste in den Lusitanern (Wenden) der Ober- und Nieder-Lausitz und in den pommer'schen Kassuben erhalten. Alle übrigen: die Trschespenianen an der Peene, die Ukranen in der Uckermark, die Havelanen und Redarier, auch Wilzen und Liutizen genannt, an der Havel, Oder und Ostsee, Sprevaner an der Spree, Doschaner an der Dosse und noch vorher die Bodritzen

Digitized by Google

(Obotriten) in Holstein und Mecklenburg, die Drewlanen im Lüneburg'schen und so viele andere sind in der Hochfluth germanischer Einwanderung mit den Deutschen verschmolzen, so dass Spuren von ihnen nur noch in den geographischen Benennungen nachweisbar sind, von denen sie grossentheils ihre Namen führten. Wenden, Winden, Veneder aber war der Collectivname all dieser Stämme, denn so nannten sie die Deutschen überall, wo sie mit ihnen zusammentrafen.

Wie eine Reliquie aus längst vergangener Zeit erscheint uns daher das Völkchen der Kassuben im äussersten Nordost-Winkel Hinterpommerns, das einer treibenden Scholle im Ocean gleich, immer mehr und mehr zusammenschmelzend, trotzdem seine Eigenart bis auf den heutigen Tag beibehalten hat. Und doch waren sie noch vor nicht langer Zeit eine beachtenswerthe „ethnographische Minorität". So führt z. B. eine im Jahre 1783 zu Stettin gedruckte „Erdbeschreibung von Johann Christoph Pfennig", in der das damals schwedische und brandenburgische Pommern besonders ausführlich behandelt erscheint, als besondere Bestandtheile Hinterpommerns das Herzogthum Kassuben mit Neustettin, Regenwalde und Polzin, und das Herzogthum Wenden mit Rügenwalde und Stolpe an, wozu noch die bis 1637 polnischen Lehensherrschaften Lauenburg (Lemborg) Bütow (Bytow) und Draheim (Drahim) kommen, „wo von den sklavonischen Mundarten man an einigen Orten sonderlich im Stolpischen die polnische Mundart hört, wie die polabische in den Lüneburg'schen Aemtern Dannenberg, Lüchow und Wustrow": ein Beweis, dass im vorigen Jahrhunderte selbst weiter gegen Westen wendisch sprechende Leute in Deutschland lebten. Von den oben genannten Landschaften führt der König von Preussen, wie ehedem die pommer'schen Herzöge den Titel „Herzog von Wenden und Kassuben".

Wie bei unserem obigen Gewährsmanne, treffen wir auch anderwärts den Irrthum, dass die in jenen Gegenden angesiedelten Polen für identisch mit den Kassuben gehalten werden und umgekehrt. Diese Bezeichnung gebührt aber nur den evangelischen Slaven, welche als die letzten Reste der alten Wenden in der Gegend zwischen den Küstenflüssen Lupow und Leba, an letzterer beiderseits, wohnen und altwendische Sitte und Sprache am meisten erhalten haben. Die meisten finden sich noch in den Ortschaften: Giesebitz, Gross- und Klein-Garde, Klucken, Schorin, Rowen, Glowitz, Ruschitz, Rumbske, Zidlin, Klenzin, Grossendorf, Zipkow,

Digitized by Google

Warbelin, Poblotz, Zezenow, Schmolsin und Stojenthin links; Speck, Babidol, Charbow, Sarbske, Labenz, Osseken, Wittenberg, Prebendow, Schlaischow, Lüblow, Gnewinke, Bychow rechts der Leba; doch wird ihre Kopfzahl gegenwärtig 450 kaum übersteigen. Das pommer'sche Liedchen:

Wo kommen die vielen Kassuben her,
Es sind ihrer so viele, wie Sand am Meer . . .,

hat seine Berechtigung demnach schon längst verloren, oder meint es spottweise unter „Kassuben", überhaupt beschränkte Leute, da der Kassube von seinem deutschen Nachbar in Typus und Sitte sich wesentlich und nicht zu seinem Vortheile unterscheidet. Die Angaben über die Zahl und die geographische Verbreitung des kassubischen Volksstammes weichen übrigens sehr von einander ab. Friedrich von Hellwald lässt sie nur im westlichen Theile des Regierungsbezirkes Danzig, aber in der Zahl von 90.000 wohnen. Der Slavologe Hilferding behauptet hingegen ihr Vorkommen im nördlichen und westlichen Theile des Regierungsbezirkes Danzig und im östlichen Theile des Regierungsbezirkes Coeslin. Er unterscheidet auch von ihnen zwei Sippen: die östliche in circa zwanzig Dörfern zwischen der Leba und dem Pystinik-Flüsschen, die er Kabatinzen (Kabatken), und die westliche, in 22 Dörfern zwischen dem Pystinik und dem Garden'schen See, die er Slovinzen nennt. Die Zahl dieser beiden gibt er mit 3000 Seelen an, von den Kassuben aber im Allgemeinen, welche Bezeichnung auch den in Pomerellen wohnenden nichtpolnischen Slaven zukäme, sollen an 200.000 leben. Brüggemann — in der „ausführlichen Beschreibung von Vor- und Hinterpommern 1784" — kennt drei Gattungen „unter den Nachkommen der alten Wenden in Pommern oder den Kassuben: *a*) diejenigen, welche gegen Mittag an der Seite von Westpreussen wohnen; *b*) jene am Strande, die einen von den ersteren sehr verschiedenen Dialect sprechen und sonderlich sich der Partikel „istka" bedienen, daher scherzweise die „Istker" heissen (mit den Slovinzen Hilferdings wohl identisch); und endlich *c*) zwischen beiden in der Mitte gegen die Leba zu bis ins Lauenburgische die Kabatken, der eigentliche Kern der alten Wenden."

Auch die Ableitung der Benennung der Kassuben steht nicht fest. Der polnisch-lateinische Geschichtschreiber Boguphal leitet diesen Namen von „casz hubi" her, lateinisch plica = Falte, womit das kassubische Nationalkleid, die Kassubica, reichlich

Digitized by Google

versehen war; doch bezeichnet dasselbe Wort auch den Weichselzopf, eine Krankheit, die in den Gegenden zunächst der Weichsel seit jeher heimisch ist. Mrongovius führt die Abstammung des Wortes auf „Koze" = Ziege zurück, Naruszewicz auf die alten Kinziner (Chizziner) und das deutsche Wort „Hube" (Hufe). Am meisten hat die erstgenannte Ableitung für sich, da von einem Kleidungsstücke „Kabat" (Rock), auch eine andere Unterart der Kassuben, die Kabatinzen. ihre Benennung erhielten.

Bloss kassubisch sprechende Glieder dieses Volksstammes dürfte es in der Jetztzeit nicht mehr geben. In einzelnen Pfarren bestand bis zum Jahre 1847 die Verpflichtung für die Pastoren, einmal wöchentlich kassubisch zu predigen. Seither aber entfiel dieselbe. weil durch die Einführung der deutschen Schulen ohnedies jeder Kassube deutsch versteht.

Kassuben, die etwas abweichend von den echten sprechen und sich zur katholischen Religion bekennen, gibt es in Bütow'schen und Lauenburg'schen um Wierzchucin, dann in den angrenzenden Theilen Pommerellens bis an den Wdzydze-See im Kreise Behrent und bis Konitz, bei 3000 Köpfe. Da aber in diesen Gegenden auch Polen wohnen, ist eine Unterscheidung zwischen diesen und den Kassuben schwer, welchem Umstande auch die Verwirrung zuzuschreiben ist, welche in Bezug auf Wohnsitze und Kopfzahl des Kassubenvolkes herrscht. Auch mag die nahe Verwandtschaft der kassubischen mit der polnischen Sprache viel hiezu beitragen. Brüggemann sagt diesbezüglich, „dass die polnische zur kassubischen Sprache sich so wie Hochdeutsch zu Plattdeutsch verhält, und daher die Kassuben durchwegs die polnische Sprache verstehen, ob sie sie gleich nicht sprechen; man bedient sich daher zum Volksunterrichte der Bibel und Lehrbücher in polnischer Sprache."

Die pommer'schen Kassuben, seit jeher von den ethnographisch ihnen näherstehenden Polen abgeschlossen und politisch getrennt. verschieden in Glauben und Sitte, endlich innerhalb einer deutschen, also nicht sprachverwandten Bevölkerung lebend, konnten ihre Eigenart und Sprache besser bewahren als die innerhalb der Grenzen der ehemaligen polnischen Republik ansässigen, welchen, obwohl die gleiche Abstammung nicht zu verkennen ist, die fortwährende Berührung mit den Polen eine Assimilirung in Sprache und Sitte nicht ausbleiben konnte. Da wir es hier mit einem unstreitig uralten slavischen Dialecte zu thun haben, so wäre — ehe

Digitized by Google

noch das deutsche Element diese Trümmer eines grossen Volksstammes gänzlich überfluthet — eine Durchforschung desselben im Interesse der Sprachwissenschaft sehr gelegen. Um aber Trugschlüsse zu vermeiden, könnte nur die Sprache der pommer'schen Kassuben, als die rein erhaltene hier in Betracht gezogen werden.

Diese ist der Abstammung nach wohl dem nordwestlichen slavischen Sprachenaste beizuzählen und steht in der Mitte zwischen Polnisch und Tschechisch; es steht aber fest, dass sie ausser dem Ursprung mit den genannten Sprachen nichts gemein hat, sondern als ein Sprachindividuum für sich aufgefasst werden muss. Polnisch und Tschechisch, jetzt gänzlich von einander verschieden, waren in früheren Zeitperioden einander ähnlicher als jetzt, ja sie flossen sogar untereinander und mit der Wendensprache ziemlich in Eins zusammen. Das Alt- oder Kirchenslavische, in dem die liturgischen Bücher der russischen Kirche geschrieben sind, ist die Grundsprache für alle drei. Da nun das Kassubische eine grosse Aehnlichkeit mit dieser aufweist und alle slavischen Sprachen früher nur dialectisch von einander verschieden waren, so ist die Annahme wohl richtig, dass das Kassubische den letzten Ueberrest der einstens so verbreiteten Sprache der baltischen Slaven repräsentirt, keinesfalls aber eine Mundart des Polnischen, obwohl es die Hauptmerkmale des letzteren an sich trägt.

In der Geschichte fehlt es nicht an analogen Fällen, dass sich die Eigenart eines Volkes vor der Hochfluth einer anstürmenden fremden Invasion in die unzugänglichsten Gegenden zurückgezogen, und dem im Bernstein eingeschlossenen Insekte aus früheren geologischen Perioden gleich, sich Jahrhunderte conservirt hat. So die Basken und Cagots in den Pyrenäen, die Bretons in der Bretagne, die Chizerots und Burins — Nachkömmlinge der Sarazenen — im Ain-Departement u. v. a. Warum sollte dies nicht auch mit den Kassuben der Fall sein? Wo die Wenden in fruchtbaren Gefilden, wie an der Persante in Vorpommern, Mecklenburg, an der Elbe etc. wohnten, da konnten sie dem Aufgehen im Deutschthum nicht entgehen. In den unzugänglichen und öden Moortriften der Leba hingegen, die keinem der eindringenden Colonisten angereizt, konnten sie leichter ihre ursprüngliche Eigenart, Sitte und Sprache bewahren.

Ueberhaupt vollzog sich der Process der Germanisation der baltischen Slaven nicht so rasch. Jahrhunderte lang wogte der Kampf um den Besitz der dem Meere entstiegenen Ostseegestade

Digitized by Google

zwischen Germanen und Wenden, und bald fiel den einen, bald den andern die Palme des Sieges zu, doch anfangs stets nur auf kurze Zeit. Dieser Kampf ist nun freilich längst entschieden; „es kann — wie Richard André in den „wendischen Wanderungen" sagt — nur von einem friedlichen Einschlafen die Rede sein: deutsche Schulen und der Armee-Dienst, wie der stete Verkehr mit den umliegenden Deutschen haben allmälig aber mit unerbittlicher Consequenz dies zu Wege gebracht."

Die Sage erzählt uns viel von einer vor Jahrhunderten im Meere untergegangenen Wendenstadt Vineta, die nach Helmold*) an der Küste von Usedom unweit Damerow gestanden haben soll.

Auf des Meeres tiefem, tiefem Grunde
Klingen Abendglocken dumpf und matt,
Uns zu geben wunderbare Kunde
Von der schönen alten Wendenstadt.

In der Fluthen Schoss hinabgesunken,
Blieben ihre Trümmer unten steh'n.
Ihre Zinnen lassen gold'ne Funken,
Wiederscheinend auf dem Spiegel seh'n.

Der nüchtern blickende Seemann erklärte die in Reihen und Strassen angeordneten Gebäude als Steinbänke, der Geognost hat sie als Granitblöcke bezeichnet, als Geschiebe, die eine in vorhistorischer Zeit stattgefundene Fluth von den Hochgebirgen Norwegens hieher gespült hat. Schlözer endlich erklärt, nach der Chronik des Adam von Bremen, Vineta für identisch mit Jumneta oder Jumne, neben welcher (935 und 966) die seeräuberischen Dänen die Jomsburg erbauten. Ein halbes Jahrhundert bestand die Jumne-Jomsburg „als Herd eines unbändigen Heldenthums", von wo aus die Joms-Vikinger, kriegslustige Männer aus Dänemerk und Island, im Vereine mit heidnischen Wenden ihre verheerenden Seefahrten über die Ost- und Nordsee ausschütteten, bis das Raubnest (1120) vom Dänenkönig Niels und dem König Boleslav von Polen angegriffen und zerstört im Meere der Vergessenheit versank, wie das ganze Wendenthum. Aber in den Orts- und Familiennamen Pommerns und in der Sprache der Kassuben klingt es uns, „wie Glocken dumpf und matt" noch jetzt,

*) Helmold „chronicon Slavorum" 1155.

Digitized by Google

dass einst ein anderes Volk und eine andere Sitte hier geherrscht haben.

Ueberblicken wir die Vergangenheit dieses längs der Ostsee sich hinziehenden Landstreifens, welchen einstens Zweige des mächtigen Wendenvolkes bewohnten.

Zuerst waren es die den Vandalen zugehörigen Rugier und Turcilinger, die der Wandertrieb von den Hochgefilden Asiens an die Gestade des baltischen Meeres geführt. Dem Elch und Ur, dem Wolf und Bär mussten die blondhaarigen in Felle gehüllten Hünen das wald- und moorbedeckte Pommerland abringen! Doch kaum hier warm geworden, trieb sie die von den Vätern ererbte Wanderlust wieder nach Süden, während die wendischen Sippen der Kinziner (Chizziner), Liutizen und Pommeranen — die diese Namen von den nun eingenommenen Wohnsitzen (Liutizen von „Luch", d. i. bewachsene Sumpfebene, Pommeranen von po more = am Meere) erhielten — die verlassenen Wohnstätten der Germanen besetzten.

Bei Orecunda (Arcona) bauten sie ihrem Gotte Swantewit einen Tempel, der weithin unter den Slavenstämmen des Nordens ob seiner Pracht berühmt, ihr letztes Bollwerk blieb, als die germanische Fluth sich rückstauend, Schritt für Schritt sich über den vorher verlassenen Boden ergoss und die Wenden aus dem Innern des Landes immer mehr gegen die Küsten zu drängte.

„Kaiser Karl d. Gr. hatte vor Zeiten die Ranen auf Rügen — das wendisch Rana hiess — bezwungen, und obwohl er ihnen ihr Heidenthum nicht benehmen konnte, sie der Abtei des heiligen Veit von Corvey a. d. Weser zinspflichtig gemacht. Sie aber — erzählt Helmold — haben, um von dieser Abgabe loszukommen, unter sich ein Bild aufgerichtet, das sie Swante Vit (Sanct Veit) nannten und dessen Dienst sie den Zins übertrugen. Später haben sich die Verhältnisse geändert; die Ranen fielen vom Glauben ab, vertrieben die Priester und errichteten einen heidnischen Tempel, in dem sie den Swantewit als Götzen aufstellten. Vergebens versucht es Bischof Berno, die Ranen zum christlichen Glauben zurückzuführen. Erst im Jahre 1168 verbündet sich Waldemar von Dänemark mit den Pommern-Herzögen Bogislav und Kasimir, und diese mit dem Obodritenfürst Pribislav ziehen mit ihren Heerhaufen und Schiffen gegen Rana und belagern Arcona. Ein Kriegsmann bemerkt, dass Erde, womit das Thor zugeschüttet war, gewichen ist, und dazwischen eine Spalte entstand. Seine Gefährten warfen

Digitized by Google

Spiesse mit den Spitzen in den Rasen, er erklettert hierauf den Wall, lässt sich Stroh von einem einfahrenden Wagen bundweise hinaufreichen, füllt damit die Spalte und entzündet es. Das Feuer erreicht mit Blitzesschnelle die Pfosten, Stützen, dann den Fussboden des Thurmes und die heiligen Fahnen Swantewits. Unterdessen erfolgt der Sturm der Dänen und Pommern. Von den Ranen zog mancher den Tod im Brande der heiligen Veste, dem Leben auf ihren Trümmern vor. Die Ranen mussten sich ergeben, die Schätze Swantewits ausliefern, Heeresfolge und Tribut versprechen, und zum Christenthume zurückkehren.

Am 15. Juni 1168, am Tage des h. Veit, beauftragt Waldemar einige Dänen Swantewits Bild zu zerstören. Dies geschah; die Bildsäule, die so lange als Heiligthum galt, wurde zerspalten und im Dänenlager zum Kochfeuer verbrannt. Mehr als 1300 Ranen empfingen unterdessen die heilige Taufe." (Giesebrecht). So fiel das Götzenbild und mit ihm auch die Selbständigkeit und Unabhängigkeit der Wenden unter der Mithilfe der eigenen Stammesbrüder! Oft fielen noch später die Wenden ab von dem ihnen aufgebürdeten Christenthume, in dem sie den Feind ihrer Eigenart sahen, doch stets wurden sie wieder in dessen Schoss zurückgeführt. Auf sich selbst angewiesen, von den stammverwandten Polen eher bedroht als unterstützt, versucht es endlich der Herzog eines kleinen Wendenstammes, der Pommernfürst Swantibor, ein unabhängiges, kleinnationales Reich zu gründen. Schwankend wie das Rohr im Sturme, neigt sich der kleine Staat bald dem nationalen Heidenthum zu, bald bekämpft er es. So z. B. 1234 kämpft der Pommerellenfürst Swatopolk an der Seite des deutschen Ordens gegen die heidnischen Preussen, 6 Jahre später wieder mit diesen gegen die Deutschherrn. Erst zu Ende des XII. Jahrhunderts verschwindet das Heidenthum gänzlich aus Pommern. Das Christenthum hält für immer seinen Einzug, mit ihm aber auch die ersten deutschen Ansiedler aus Niedersachsen und Flandern; Friede und Ordnung befestigten sich, Ackerbau, Gewerbe und Handel entfalten sich in ihren Händen rasch zu vorher nicht gekannter Blüthe.

Dieser friedlichen Invasion nicht abhold, kämpfen die Pommerfürsten nunmehr für ihre persönliche Unabhängigkeit, wobei ein conservatives Festhalten an der wendischen Nationalität selbstverständlich war, um nicht von den Nachbarn verschlungen zu werden. Dies beweisen die Kämpfe, die das kleine Reich 1295 gegen Polen und unter den Fürsten Otto III., Barnim II. und III., Swan-

Digitized by Google

tibor II. und seinen Söhnen Kasimir und Otto gegen Brandenburg fast durch ein Jahrhundert (bis zum Frieden von Templin 1427) geführt hat, wie nicht minder die Unterstützung, welche Bogislav VIII. dem Polenkönig Jagello gegen den Deutschorden bei Tannenberg (1410) angedeihen liess. Die so oft wiederkehrende Theilung der Herrschaft unter die Söhne der Regenten, wie sie zum Nachtheile für die Länder nach slavischem Erbrechte immer vorgenommen wurde, das Festhalten an den altwendischen Namen (als Barnim, Wratislav, Bogislav, Kasimir, Mstiwoj, Mestwin etc.) spricht ebenfalls für den conservativ-nationalen Sinn der pommer'schen Herzöge.

Wie überall in den Ländern, welche uns das Schauspiel des Untergehens einer autochtonen Bevölkerung darbieten, hat auch in Pommern das Volk in seinen untersten Schichten am längsten seine wendische Nationalität behauptet. Der Adel, der Gelehrten- und Gewerbestand warf sie am ehesten von sich, oder war, vermöge seiner Herkunft, nie in ihrem Besitze. Namentlich was den Wenden-Adel dieser Gegenden anlangt, der mit dem später eingewanderten deutschen und polnischen nicht verwechselt werden darf, pflegte er den jeweiligen politischen Verhältnissen Rechnung tragend, seine Geschlechtsnamen zu germanisiren oder zu polonisiren. Nur wenige Familien haben ihre ursprünglichen Namen mit geringer Abänderung behalten, wie z. B. die von Bonin, Lettow, Below, Kosz, Malotke, Puttkamer, Resin, Schwichow, Stojenthin, Tesmar, Thadden, Zitzewitz u. v. a.

Es ist überhaupt nicht zu verwundern, dass nach der Einwanderung der deutschen Ansiedler das wendische Element namentlich aus den Städten, die meist deutsche Gründungen waren, verschwand, zumal es Jahrhunderte hindurch gedrückt und der Anfeindung und Verachtung preisgegeben war. So verwahrten sich die Zünfte und Gewerkschaften auf das Strengste, dass kein Wende sich in sie einschleiche und noch ein Lehrbrief von 1714 hebt ausdrücklich hervor, dass der freigesprochene Lehrling „kein Kassube noch Wende, sondern von guter und ehrlicher Geburt sei."

Urkunden und Chroniken in wendischer Sprache, die sich niemals zur Schriftsprache emporschwang, hat man nirgends gefunden. Wohl hatten die alten Wenden ihre eigenen Schriftzeichen (Runen), doch ihre Geschichte hat kein Stammgenosse aufgeschrieben; nicht einmal historische Gedichte und Gesänge, wie bei den anderen Slaven und bei den Germanen zur Zeit des Tacitus, gab

Digitized by Google

es bei ihnen. „Ein gemischtes Geschlecht, schwankend in Glauben, Recht und Sitte im schneidenden Widerspruche, waren die Wenden schon eine zerfallene Nation, als sie mit den Franken in Berührung kamen.“ (Giesebrecht.) Ueberliefert ist uns aber ihre Geschichte durch die Gesänge der nordischen Skalden, namentlich durch die „Erichsdrapa“ des Skalden Skeggiason, der die Kämpfe des Königs Erich Ejegod besingt, durch Guthorn Sindri,*) der uns die Abenteuer der wendischen Vikinger von Jumne schildert, Halfred Vandrädaskald u. a., dann durch die polnischen Geschichtsschreiber Martinus Gallus und Boguphal,**) endlich durch Helmold's „Chronik“ und Saxo's „Dänische Geschichte“.***)

Den Namen der Kassuben treffen wir im XII. Jahrhundert zuerst in der Geschichte. Bis zum XIII. Jahrhundert standen sie unter der Oberherrschaft Polens. Erst im Jahre 1275 nennt sich ein Pommernherzog Barnim I., und nach ihm sein Sohn Bogislav IV. von Pommern-Wolgast „Herzog der Slaven des Kassubenlandes“. Von da an findet sich dieser oder ein ähnlicher Titel in den Urkunden als den pommerschen Herzögen zustehend, von denen er 1637 auf die preussischen Regenten überging. Als in diesem Jahre mit Bogislav XIV. das pommersche Herzogsgeschlecht erlosch, zog König Wladislav IV. von Polen das Kassubenland als erledigtes Lehen ein, doch fiel es schon 1657 durch den Vertrag von Welau an Kurbrandenburg, bei dem es seither verblieb. Mit dem Heimfalle an Preussen verschwand auch bald die letzte Spur der Wenden bis auf die Kassuben, die letzte Säule des einst so mächtigen baltischen Slaventhums, die „heute schon geborsten, kann stürzen über Nacht!“

Von grossem Einflusse auf die von den Polen unabhängige Entwickelung der kassubischen Eigenart war seit jeher ihr evangelischer Glaube, der seit dem Tage von Treptow 1534 in ganz Pommern Eingang fand. Da evangelische Gesang- und Kirchenbücher in wendischer Sprache nicht, wohl aber in der verwandten polnischen bestanden — zumal in jener Epoche die Reformation auch in Polen stark überhand nahm — so bedienten sich die evangelischen Kassuben stets nur solcher. Erst die Synode von Königsberg im Jahre 1843 verfügte, „dass die polnische Sprache, als mit

*) Norweger, lebte zur Zeit Harald's Schönhaar 862—932.
**) Ersterer 1109—1110, letzterer Bischof von Posen † 1253.
***) Schrieb um 1455.

Digitized by Google

der kassubischen nicht identisch, in den Kirchen Pommerns zu verbieten sei; könnte aber die kassubische nicht eingeführt werden, so möge die deutsche an ihre Stelle treten." Dieser Erlass begegnete damals grossem Widerstande. Namentlich der auch als polnischer Grammatiker berühmte Danziger Pastor Mongovius machte dem Könige von Preussen hierüber Vorstellungen und bewirkte, dass schon 1846 der Gebrauch des Polnischen wieder bewilliget wurde, was jedoch nur einige Jahre anhielt.

Die pommerschen Kassuben hängen noch jetzt ohne Ausnahme der lutherischen Kirche mit grosser Liebe an. Jeder Kassube geht, wo er es haben kann, viermal im Jahre zum heil. Abendmahle. Ist es ihm nicht möglich Sonntags die Kirche zu besuchen, so liest er jedenfalls in seinem Predigtbuche und singt mit den Seinen einen Gesang zu Hause. „In seinen religiösen Gefühlen ist der Kassube sehr warm und oft heftig ergriffen. Es hat viel Rührendes, einen Kassuben laut beten zu hören. Dabei ist seine Religiosität eine streng kirchliche und schliesst sich fest an die äussere Form an; aber mit frommer Rührung, fleissigem Lesen im Predigtbuche, häufigem Singen aus dem Gesangbuche erwirbt er sich ein grosses Mass von Selbst-Gerechtigkeit."

Die Kassuben sind mittelgross, einander im Gesichtsschnitt durchgehends ähnlich, weniger lebhaft als Polen und Südslaven, eher schwerfällig und plump, aber dabei kräftig und ausdauernd. Ihre geistige Auffassung ist gering, haben sie aber etwas begriffen, so halten sie es mit Zähigkeit fest. Das Althergebrachte ist ihnen heilig, sie lieben sich untereinander, sind gastfreundlich, wenn auch zurückhaltend gegen Fremde, aber nicht abstossend, und leicht zu gewinnen.

Pastor Lorek in Zezenow, ein trefflicher Kenner des Kassubenvolkes, schildert dessen Gemüthsbeschaffenheit in den „Pommerschen Provinzialblättern" von 1820 folgendermassen: „Selten fallen Zwistigkeiten oder ein heftiger Streit unter den Kassuben vor. Man hört höchstens einmal ein paar Weiber sich öffentlich zanken; das wird aber auch bald vergessen und vergeben. Ehescheidungen sind unter ihnen etwas Unerhörtes; Uneinigkeit in der Ehe kommt nur selten vor. Oft wohnen 20 und mehr Personen, verschiedener Eltern Kinder, beisammen, und Alles lebt in friedlicher Ruhe mit einander. Zu den Ihrigen, besonders zu ihren Kindern, haben sie grosse Liebe. In Krankheiten verwenden sie für ihre Angehörigen auch den letzten Heller; — frei-

Digitized by Google

lich auch hier, wie gewöhnlich, oft auf die verkehrteste Weise, an Quacksalber. Doctorweiber u. dgl. Sie sind leicht zu lenken, wenn man ihnen nur etwas nachgibt, ihre Vorurtheile schont und sie freundlich behandelt. Mit Unrecht wirft man ihnen absolute Dummheit vor. Roh und unwissend sind sie zwar und linkisch, wo es auf Umsicht und Ueberlegung im Benehmen ankommt; aber Stupidität und Unfähigkeit ist ihnen nicht so allgemein und wesentlich eigen, als man gewöhnlich glaubt. Der Wende besitzt freilich die feineren Sitten, Gewohnheiten und Gebräuche nicht, die wir bei den gebildeteren Pommern, oder bei seinem Gutsherrn finden, und noch weniger ist er im Besitze falscher studierter Höflichkeitsformeln, allein es fehlt ihm darum nicht an schlichtem und gesundem Menschenverstande, woran er zuweilen seinen Prediger und Edelmann übertrifft. Den kraftvollen Körper bewohnt oft eine kräftige Seele. Die Schuljugend ist nichts weniger als stumpf; sie fasst mit Leichtigkeit, lernt bald aus dem Einen auf das Andere schliessen und es richtig anwenden, wenn sie nur Lehrer hat, die dazu geeignet sind, ihre Seelenkräfte zu wecken."

Die Nationalfehler der meisten slavischen Völker, als: Hass gegen das Fremde, Unerkenntlichkeit und Ungefälligkeit, Geldgier, Trotz und Tücke, vor Allem aber die Unmässigkeit im Branntweintrinken sind auch den Kassuben zu eigen. Vielfach vom Fischfange und besonders von der Eisfischerei lebend, können diese zähen und eisenfesten Männer Tag und Nacht im Wasser stehen, vertilgen aber auch dabei unglaubliche Quantitäten von Branntwein. So ereignete es sich einmal in einem Dorfe an der Leba, dass bei einem Hochzeitsteste 32 Anker (à 30 Quart oder 34·3 Liter) Spiritus aus der herrschaftlichen Brennerei bezogen wurden, der auch bis auf den letzten Tropfen durch die Kehlen der Hochzeitsgäste rann.

Der Kassube hat weder eigenthümliche Sprichwörter, noch Volkslieder, die beide bei anderen Slaven eine so grosse Rolle spielen. Daher hört man ihn auch nie singen. „Stumm, freudenleer und gedankenlos bewegt er sich durch's Leben. Selten sogar fordert ihn, ausserhalb der Kirche, ein inneres religiöses Gefühl zum Gesange geistlicher Lieder auf: denn auch diese hört man nicht leicht von ihm. Höchstens stimmen die Mägde, wenn sie des Abends vom Heuharken heimkehren, ein solches einförmig tönendes geistliches Lied an, das aber auch mit der Erntezeit flugs wieder verstummt." (Pastor Lorek.)

Digitized by Google

Ausser Fischerei treiben die Kassuben meist selbständig Ackerbau, wenige sind Taglöhner, noch weniger Handwerker. Doch gibt es unter ihnen oft wahre Tausendkünstler, die geschickt sind als Drechsler, Schnitzer, Böttcher, ja selbst als Maler und Uhrmacher, obwohl sie diese Handwerke nie gelernt haben. Und alle diese Künste verrichten sie mehrentheils mit einem einfachen Messer oder sonst einem simplen Instrumente, und oft so geschickt und sinnreich, dass man Mühe hat, das Meisterwerk für das Werk des Kassuben zu halten, den man vor sich hat.

Ihre Wohnungen unterscheiden sich gar nicht von der Bauart der deutschen Pommern. Die Scheune liegt mit einem Thorweg — dem Thorzimmer — an der Dorfstrasse, so dass man das etwas zurückgebaute Wohnhaus von der Strasse nicht sehen kann. Es besteht meist aus 2 Stuben und 2 Kammern, von denen der Bauer mit seiner Familie und seinem Gesinde die eine bewohnt, die andere hingegen an einen Verwandten oder Ausgedinger überlässt.

Der Kassube kleidet sich zumeist schwarz. Wie bei allen Wenden-Nachkömmlingen, die selbst nach gänzlicher Entnationalisirung in der Tracht conservativ bleiben — man denke nur an die Mönchsguter auf Rügen und die Altenburger Bauern — ist auch bei den Kassuben der Anzug in den ältesten Zeiten nicht anders gewesen, als heute. Alle Männer, ob alt, ob jung, tragen als Galakleid den langen, schwarzen, rothgefütterten Kittel ohne alle Falten und ohne Knöpfe, bloss mit Haken und Oesen versehen; dazu weite, kurze, weissleinene Pumphosen. Als Alltagskleidung dient die „Harneya", eine Jacke von weissem Garn mit Wolle durchschossen, darunter die Weste, „Liwk" genannt, von gleichem Zeuge, beide durch Haften zu schliessen. Im Winter trägt der Kassube den Zipfelpelz oder „Kozuch". Dieser, äusserst kunstlos verfertigt, besteht bloss aus zwei mit der rauhen Seite nach Innen zusammengenähten Schaffellen, welche oben ein Loch zum Durchstecken des Kopfes und seitwärts Oeffnungen für die aus dem gleichen Stoff wie die „Harneya" verfertigten Aermel besitzen. Die vorne und rückwärts herabhängenden Zipfel des Pelzes geben ihm ein eigenthümliches Gepräge. Dieser Pelz ist übrigens heutzutage schon sehr selten. Ein Hauptabzeichen des Kassuben ist seine schwarze Pelzmütze, meist aus Hundsfell, oft mit einem rothen „Kolpak", d. i. Obertheil, versehen, und die wollenen Fausthandschuhe mit künstlichen bunten Figuren, zu denen die Wolle bloss

Digitized by Google

auf der Spindel gesponnen wird, weshalb sie sehr weich ist und die Handschuhe sehr warm halten. Noch vor Kurzem trieben die jeweiligen Pfarrer von Glowitz einen förmlichen Handel mit solchen kassubischen Handschuhen, weil sie von jedem Bräutigam ein Paar solcher Handschuhe als Stollgebühr zu erhalten pflegten. Jetzt ist diese Abgabe in Geld verwandelt und dadurch die Kunst fast ausgestorben. Ein Paar derlei echter Kassuben-Handschuhe wird indess noch oft von Liebhabern mit 2 Mark bezahlt. Die Fischer am Garden'schen See haben beim Fischen noch eine eigenthümliche Mütze, die selbst die Schultern bedeckt und kaum das Gesicht freihält. Wollene Strümpfe und lederne Schuhe zur Kirche, zur Arbeit hohe rindslederne Stiefel, im Hause Holzpantoffel (Korken), vervollständigen die Kleidung des Kassuben. Die Kassubinnen schmücken ihren Kopf über dem in Zöpfen geflochtenen Haar mit einer weissen Binde von Leinwand, dem „Spadnok", über welche die eigentliche Kopfbinde von schwarzem Tuch, der „Zaglowk", recht künstlich geschlungen wird. Die verheiratheten Weiber tragen unter dem Zaglowk noch die „Huwa", eine weisse Haube, die oben mit einem grossen Knopfe endigt. Recht charakteristisch ist auch der „Krzepiank" oder „Medik", eine aus weissem und schwarzem Zeug, dann blauem Papier verfertigte Sonntags-Kopfbedeckung für Jungfrauen und Bräute, und die blaue „Muca" (Mütze) für verheirathete Frauen. Der lange Unterrock, „Suknia", ist von rothem oder weissem Stoff, darüber kommt der „Liwk" oder Schnürleib, tief ausgeschnitten und von schwarzem Zeuge, auf der Brust mit einem Latz aus rothem Tuch, dem „Borszduk", unterlegt. Der „Kabat", eine kurze schwarze Jacke, und der ebenfalls schwarze, kurze, aber faltenreiche Weiberrock, den sie „Kidel" nennen und der durch einen schwarzblauen Gürtel („Stanka, Stanik, Kasunka oder Kazakinka") zusammengehalten wird, nebst wollenen Strümpfen und ledernen Schuhen bilden den Rest der Toilette einer Kassubin. Gebt sie zum heiligen Abendmahle, so hüllt sie sich ganz in ein weisses Linnen, welches bestimmt ist, einst ihr als Leichentuch zu dienen, wie denn der Kassube überhaupt, stets des Todes eingedenk, sich gerne schon bei Lebzeiten einen Sarg machen lässt, ja auch auf dem Kirchhofe beim Pfarrer oder Küster seine Grabstätte sich ausbittet.

Die Kassuben sind von grosser Ausdauer und kräftiger Gesundheit. Ein Halstuch wird weder von Männern noch von Weibern und selbst im strengsten Winter nicht getragen.

Digitized by Google

Alle Kleider werden im Hause gesponnen und gewebt, nur die „Stanka“ der Weiber wird fertig in Danzig gekauft. Freilich hat der Fortschritt der Neuzeit schon manches darin geändert, aber der alte Kassube sieht mit Kopfschütteln die jüngere Generation in dem langen Kirchenrock aus gekauftem Tuch, wie ihn die deutschen Bauern tragen. Er meint, eine ordentliche Hausfrau sollte so etwas nicht dulden, denn sie ist es, die bei den Kassuben das Hausregiment führt, und für die Bekleidung des Mannes, wie der ganzen Familie zu sorgen hat. Ihr allein bringt es Schande und Spott ein, wenn der Mann nicht seine Kleidung hat, die ihm zukommt. Sie ist es auch, die im kassubischen Hause die Cassa führt und selbst bei den Taglöhnern holt sie vom Gutsherrn den dem Manne zukommenden Lohn, denn „der Mann würde das Geld in den Krug bringen“.

Im Uebrigen sind sie genügsam und sehr wirthschaftlich. Ihr Brot bereiten sie aus Roggen, Gerste, Buchweizen, Hafer, Erbsen, „so wie jedes gedroschen ist sammt der Spreu“ und nachdem es auf einer Handmühle gemahlen worden. Selbst nach den besten Ernten essen sie kein anderes, höchstens um die Zeit des „Dominik“ (4. August) durch etwa 4 Wochen. Das Kassuben-Brot, „einem schwarzen Torfe nicht unähnlich, ist so erbärmlich, dass jedes deutsche Volk es verschmäht; dem Kassuben aber verschafft es Zähne gleich dem Elfenbein, doch auch öfters Magenkrämpfe und tödtliche Krankheiten“. (Pastor Lorek.) Sein gewöhnliches Getränk ist Milch und Wasser. Dabei ist er stark und gesund und erreicht zumeist ein hohes Alter.

Die Zeit nach der Ernte, um Michaeli, ist bei den Kassuben auch die Epoche der Hochzeiten. Brüggemann schildert letztere folgendermassen: „Sobald das Aufgebot bestellt ist, kommt die Braut in ihrem Staate nach der Kirche, indem sie statt des schwarzen jetzt einen blauen Tuchrock trägt, um welchen unten ein ausgezackter schwarzer Tuchstreifen gesetzt ist. Ihre schwarze Kopfbinde ziert sie mit viereckigen gravirten Messingblechstücken und trägt um den Kopf einen Kranz von allerlei Blumen und Flitter. In diesem Aufzuge muss die Braut drei Wochen hindurch, nämlich von der Bestellung des Aufgebotes bis zur Traunng, jederzeit öffentlich erscheinen und in dieser Zeit allein darf sie eine grüne Schürze tragen, da es sonst eine weisse sein müsste. In der Hochzeitswoche kommen alle Brautleute an einem Tage bei dem Prediger zusammen, um den Katechismus aufzusagen. Nach dieser

Digitized by Google

Prüfung werden sie zu einem christlichen Lebenswandel ermahnt, wofür der Prediger von jeder Braut mit ein Paar bunter kassubischer Handschuhe beschenkt wird. Der Bräutigam braucht zu seinem Unterscheidungszeichen nichts mehr, als ein grünes oder blaues Band um den Hut. Am Hochzeitstage versammeln sich sämmtliche Brautpaare mit ihren erbetenen Gästen gegen Mittag in dem Kirchdorfe zu dem sie gehören, und bis sie alle versammelt sind, wird einmal herumgetrunken, wobei sich eine Instrumentalmusik hören lässt. Hierauf gehen sie in die Kirche. Der Prediger tritt vor den Altar, der Küster muss singen, und die Brautpaare gehen nach dem Range des Aufgebotes mit ihrer Begleitung, voran die Junggesellen und hernach die Mädchen, in einer langen Procession um den Altar, um zu opfern, worauf sie sich dann in die Bänke begeben. Nach diesem Umgang hält der Prediger eine kurze Trauungsrede und verrichtet die Trauung nach der Agende, wozu er die Brautpaare nach oben gemeldeter Ordnung eines nach dem anderen namentlich zum Alta ruft."

Die Kassuben heiraten fast niemals in einem fremden Kirchspiel und suchen seit jeher wie die Juden ihre Art unvermischt zu erhalten. Ebenso strenge halten sie darauf, dass ihren Kindern keine andern Taufnamen, als die jedesorts üblich sind, am allerwenigsten aber deutsche Vornamen beigelegt werden. Daher heisst hier alles, was männlich ist Martin, Michel oder Paul, und alles Weibliche, Katharine, Stanze, Else, was zu vielfachen Verwechslungen Anlass gibt, da auch die Zunamen bei den ausgebreiteten Familien nur wenige sind.

Die Ernte beginnt der Kassube immer um dieselbe Zeit des Jahres, am Dominiktage, und frägt nicht nach Wetter und Reife der Frucht. Ebenso hält er es mit dem Abmähen seiner Wiesen. Dabei geht er mit grosser Eile zu Werke und benützt die hellen Sommernächte recht gerne zur Arbeit. Den Diebstahl von Obst und Holz hält er für keine Sünde, weil er der Meinung ist „man könne alles nehmen, was aus dem harten Holze wachse, wo man es nur findet."

Das ganze Gepräge der kassubischen Sprache, wie sie jetzt noch von den alten Leuten gesprochen wird, zeigt derartige veraltete Formen, dass man dies mit als Beweis für die Identität ihres Idioms mit dem Altwendischen gelten lassen kann. Ihr Wörterschatz umfasst nur die Gegenstände und Bedürfnisse des gemeinen Lebens. Alle Ausdrücke für Künste, Gewerbe, Wissen-

Digitized by Google

schaft und Religion hingegen sind augenscheinlich aus dem Plattdeutschen oder Polnischen herübergenommen, wie wir dies schon aus den die Kleidung bezeichnenden, oben angeführten Wörtern gesehen haben. Dabei ist namentlich die Sprache der echten Kassuben oder Slovinzen, dem Polnischen nur sehr entfernt ähnlich. Pastor Lorek versichert, dass er, obwohl des Polnischen vollkommen mächtig, eine ihm ganz fremde Sprache zu hören glaubte, als er zuerst unter die Kassuben kam. Oft klang ihm kaum das 3. oder 4. Wort dieser Leute verständlich und viele Aufmerksamkeit und Ueberlegung musste er aufwenden, um dem Dialect und Gemisch von deutschen Wörtern, welche kassubische Endungen und Formationen erhalten, auf die Spur zu kommen.

Im Allgemeinen klingt das Kassubische sehr gedehnt, und wenn es schnell gesprochen wird, singend. Der Accent ruht bei Wörtern von 3 Silben stets auf der ersten und ist für gewöhnlich scharf und lang.

Die Hauptmerkmale der Sprache sind nach Hilferding folgende: Das a klingt wie o (znasz, du kennst, spricht man znosz); vor o als Anlaut wird jedesmal u, mitunter wie w ausgesprochen, gesetzt (uon, won statt on, er, wotesłoni, polnisch odesłani, abgesendet); ja, ich, spricht der Kassube wie jo aus, und a nach einem r oder g, klingt bei ihm wie e (redość, poln. radość, Freude, remią, poln. ramię, Arm, gedali, poln. gadali, sie haben gesprochen); u wird wie das engliche w ausgesprochen (uon pudze, poln. on pójdzie, er geht, duobri Buog, poln. dobry Bóg, guter Gott); das y, manches u und i klingt wie e (rebe, poln. ryby, Fische, dobetek, poln. dobytek, Vieh, desza, poln. dusza, Seele, paleca, poln. palica, Stab); Nasallaute werden verschieden gesprochen, z. B. das polnische będę, ich werde, klingt kassubisch als baudan, budan, badan, bodan und selbst als budu. Das polnische stąpić, auftreten, als stampić, stopić und stupić. Weiters setzt der Kassube das r gerne nach dem Vokal, wie in warna, poln. wrona, Krähe, sarka, poln. sroka, Elster, chorna, poln. chrona, Schutz, borna, poln. brama, Thor. Das d, t und r klingt meist weich wie dz, c und rz, das g wie z (drezi, poln. drugi, der zweite); die adjectivische Endung ski wird in stj verwandelt (kaszebstj, poln. kaszubski, kassubisch). Der Instrumental der Maskulina lautet auf ą aus, wie im Polnischen bei den Femininis (człowieką, poln. człowiekiem, mit dem Menschen, Bogą, poln. Bogiem, mit Gott, słową, poln. słowem, mit dem Worte); ebenso besteht ein Dual, der im Nominativ und

Digitized by Google

Accusativ vom Plural verschieden ist (Dual dwie corce, Plural trze corki, poln. dwie, trzy córki, 2, 3 Töchter, Dual dwie njasce, Plural trze njaste, poln. dwie, trzy niewiasty, 2, 3 Jungfrauen, Dual dwie lece, trze lata, poln. dwa, trzy lata, 2, 3 Jahre.) Je weiter gegen Westen, desto mehr geht die Adjectivendung ego in eho, resp. in ewo, eo über, wie im Russischen (duobreho. duobremo, dobreo duobrô, poln. dobrego, des guten, toho, towo, teo, tô poln. tego, dieses.) Sehr zahlreich sind im Kassubischen die Germanismen, wie z. B. jo mam zapisane, wörtl. ich habe eingeschrieben, statt zapisałem, jo mam zabeto, ich habe vergessen, statt zabełem, jo jem biwoni, statt bełem, ich bin gewesen, u. v. a.

Die kassubische Literatur, wenn man von einer solchen sprechen darf, ist überaus dürftig. Maciejowski erwähnt ein Bruchstück religiösen Inhalts aus einer unbekannten Zeit, dann die Uebersetzung einer lateinischen Rede ins Kassubische aus dem Jahre 1582, endlich einen Katechismns von 1643, von Mongovius neu edirt, Danzig 1828, der aber mehr polnisch als kassubisch ist. Aus der Neuzeit stammt Dr. Florian Cejnova's (Arzt in Slavosin bei Putzig) „Rozmowa Polocha s Kaszebą książka pro Kasuby a nekolik slov o Kaszebech a jich zemi" (Gespräch eines Polen mit einem Kassuben, ein Buch für Kassuben, nebst einigen Worten über die Kassuben und ihr Land), endlich gab der genannte Arzt unter dem Pseudonym „Vojkasen" auch ein kassubisch-deutsches Wörterbuch heraus.

Um so zahlreicher leben im Munde des Volkes Märchen und Sagen, die wohl noch aus altersgrauer Wendenzeit stammen. Die meisten knüpfen sich an Hünengräber und Hünensteine und erzählen von den Riesen, wie sie mit grossen Steinen Kegel und Ball gespielt, oder in Ingrimm meilenweit nach Kirchen und Klöstern, auch wohl einander an die Köpfe geworfen haben. Desgleichen wiederholen sich zahlreich die Sagen von versunkenen Städten und Wäldern, die zumeist die Entstehung der Findlingsblöcke und Moore zum Gegenstande haben.

So knüpft sich an eine Reihe solcher Steine im Lebamoor die Sage, dass hier einst eine grosse Stadt gestanden hat, in der eine mächtige Fürstin wohnte. Einst wollte diese einen Sumpf in der Nähe überschreiten und rief einen Bäcker der eben des Weges kam zu Hilfe. Im Uebermuthe legte ihr dieser eine Semmel als Steg, doch kaum hatte die Fürstin ihren Fuss darauf gesetzt, versank sie im Sumpf und mit ihr die ganze Stadt mitsammt ihren

gem

Digitized by Google

Einwohnern: nichts als grosse Steine, die aus dem Moore ragen, bezeichnen die Stelle, wo einst die herrliche Stadt gestanden. Dort aber. wo das Moor von Lauenburg bis zum Lebasee sich dehnt, war einst ein grosser, dichter Wald. In diesem Walde hat vor Zeiten ein Ungeheuer den Weg unsicher gemacht, bis alle Kassuben sich gegen dasselbe verbanden und den. Wald zu gleicher Zeit an allen Enden in Brand setzten. Da hat nun das Ungeheuer so fürchterlich das Wasser der Leba und des See's aufgeregt, dass zuletzt die Fluth Wald und Ungeheuer verschlang und so das heutige Moor entstand. Spiegelt sich in all diesen Sagen nicht die Erinnerung an den Kampf des Heidenthums mit dem Christenthume und die Tage des Aufruhrs gegen die Bedränger des Wendenvolkes?

Was gegenwärtig von der nationalen Eigenart der pommer'schen Wenden ganz oder theilweise noch vorhanden, habe ich als ethnographische Curiosität hier verzeichnet. Bald wird auch der letzte Rest des baltischen Wendenthums selbst aus den Moor- und Schierlingsgründen der Leba und Lupow verschwunden sein, wie Jahrhunderte vorher von Rügen und der Elbe. Ist es auch nicht der Untergang einer klassischen Cultur, der zu beklagen ist, so erfüllt er uns wie der Spätherbst in der Natur und alles in der Dekadenz Begriffene mit Wehmuth. Rasch und unaufhaltsam aber friedlich, sicherer als dies durch Gewalt nur möglich wäre, schreitet das Geschick hier seine Bahn. Die reine Race erliegt, das widerstandsfähigere Halbblut tritt an seine Stelle! Was André von den Lausitz-Wenden sagt, hat hier viel berechtigter seine Geltung: „Es ist ein allmäliges Einschlafen, dem die slavische Sprache hier unterliegt, sanft gleitet sie hinüber ins Deutsche und den germanisirten Wenden eröffnet sich ein weiter Horizont. Bei Racen wie bei Individuen, bei Sprachen und Dialecten siegt im Kampf ums Dasein stets der Stärkere."

Ueber Acclimatationsversuche am Congo.

Von Prof. **Dr. Palacký**, gewesenem Vicepräsidenten des Antwerpener internationalen botanischen Congresses.

Dem Antwerpener internationalen botanischen Congresse von 1885 wurden von Seite des vorbereitenden Comités eine Reihe von Berichten über die Pflanzencultur vorgelegt (S. 268, 328 und der

Digitized by Google

Bericht des J. Mönkemeyer). Die Discussion hierüber, an der sich Prof. Wittnak, Caillou und Referent betheiligten, bewegte sich auf dem praktischen Boden — was für die Ansiedler am Congo am nützlichsten wäre, zu cultiviren. Weitere Kreise dürften aber die Erfahrungen interessiren, die Mönkemeyer, Lieut. Storms, Roger, Avaert u. A. veröffentlichten.

Wir schicken voraus, dass die Dreitheilung Süd-Westafrika's wie sie Monteiro im Süden beschrieben — in Küste, Randgebirge und Centralsavanne — auch hier am Congo zuzutreffen scheint, wie speciell aus Mönkemeyer's Angaben ersichtlich ist.

Mönkemeyer spricht von den Küstenwäldern der Mündungsufer des Congo—Mangroven (die von Banana bis Boma fast gar nicht aufhören) höchstens gemischt mit Phoenix zimora und einem Acrostichum. Die Lagunen decken Pistia und Azolla, seichtere Sümpfe, hohe Gräser (Cyperus papyrus) 3 Meter hoch, mit einzelnen Palmen (Hyphaene guineensis) und Mimosen.

Oberhalb Boma treten steile, nackte Felsen an den Fluss, die bis Stanleypool anhalten und die Mönkemeyer zwischen Boma und Vivi mit den alten Rheinschlössern vergleicht. Bäume sieht man selten, am ehesten noch Boababs und Wollbäume (Bombax pentondrum), am Wasser Elais guineea. Baumartige Leguminosen, Euphorbien, Ficusarten, Rubiaceen, krautartige Malvaceen und hohe Gräser werden erwähnt. Der Schatten ist aber so selten, dass die Hütten der Eingeborenen unter Boababbäumen stehen. Endlich sind in der Centralsavanne grosse halbwüste Strecken, die Mönkemeyer (S. 5), wahre Steppen nennt, mit vereinzelten Gräsern (Andropogon, Pennisetum) und Binsen (Juncus, Cyperus), wo Abrus precatorius fast die einzige Blüthe bietet.

Mit Rücksicht auf diese grossen Grassteppen empfahl Referent für den Congostaat eine besondere Pflege der Viehzucht.

Nach diesen Zonen ist auch die Cultur am Congo eine sehr verschiedene. Das Unterland des Congo ist keine sehr fruchtbare Gegend, der Thonboden der Niederungen, sowie die eisenschüssige braune Erde der Abhänge sind in der Trockenzeit steinhart und uncultivirbar, nur der sandigere Boden, den der Maniok, die Hauptnahrungspflanze der Neger, liebt, bildet eine Ausnahme. Die Bananen ertragen den Thonboden und dienen mehr den Kindern zur Nahrung. Mit dem Maniok alternirt der Mais, der nur in regenreichen Jahren gedeiht, mit den Bananen die Iguame. Die trockeneren Böden werden mit Bohnen bepflanzt. Die einzige Handels-

Digitized by Google

pflanze von Bedeutung ist die Arachide (Oelpflanze). Von Fruchtbäumen sind nur der Kaschowbaum (Anacardive occidentale), die Weinpalme (Raphia vinifero), der Melonenbaum (Carica papayal) und am Meere die Cocospalme erwähnenswerth. Unter den weniger wichtigen Culturen nennt Mönkemeyer Zuckerrohr, Ananas, Guyaven, Tomaten, Orangen.

Nebenbei sei ein Brief des Missionärs P. Croonenberghs im Matabeleland erwähnt, der von den erstaunlichen Fortschritten des Ackerbaues bei den Barutse seit 1880 spricht, die Getreide, Erdäpfeln, Bohnen, Erbsen, Potaten massenhaft bauen, deren Samen sie in jenem Jahr aus Kimberley von einem Europäer erhielten. Storms bringt einen detaillirten Bericht über Acclimationsversuche mit europäischen Gemüsen, der im Allgemeinen den bisherigen Erfahrungen entspricht. Die meisten Blattpflanzen schiessen zu früh in die Blüthe, dagegen fehlt unsere Blüthepflanze (Kohl, überhaupt alle Branicaarten). Der Weizen muss bewässert werden, wie überhaupt jede Cultur in der Trockenzeit. Am besten gedeihen Zwiebeln, Melonen, Tomaten, Lattich, Bohnen — vollständig misslangen Spargel, Spinat, Rüben, Möhren.

Storms theilt (S. 288) auch einige Notizen über die Cultur am Tanganyika und in Udschidschi mit, wo Mais, Pataten, Maniok schon sich mit Reis und Baumwolle begegnen; ebenso erwähnt er Bohnen, Iguamen und Ricinus (wohl von den Arabern eingeführt).

Oesterreichische Congo-Expedition.

Aus Privatbriefen des Prof. Dr. Oscar Lenz vom 5. und 9. October entnehmen wir folgende Stellen:

Ich sitze jetzt mutterseelen allein in Ango-Ango, leider noch immer hier, denn die Trägerfrage ist hier schon eine schwierige, wie soll es erst später werden! Baumann und Herrmann habe ich am 24. September nach Nyombe Lutete geschickt in Begleitung des reichen und einflussreichen Händlers Makitu, der mit einer grossen Elfenbein-Karawane hier war. Die beiden Herren sollen nun Träger engagiren. Baumann bleibt dort, trifft Vorbereitungen für die Weiterreise und macht kleine Touren in die Umgebung, Herrmann kommt mit den Trägern hieher zurück und ich hoffe, dass derselbe ungefähr am 10. October hier ist, so dass ich bis Ende dieses Monats mit allen meinen Sachen in Stanley-Pool sein kann.

Digitized by Google

Wenn mir das gelingt, kann ich ganz froh sein, ich habe dann in $2^1/_2$ Monaten die Reise nach Stanley Pool gemacht und vorher all' die Waarenmassen ausgesucht, gekauft, gepackt etc. Andere Expeditionen haben viel länger am unteren Congo gelegen, als ich.

Die Nachricht von dem Kriege zwischen England und Russland scheint sich doch nicht zu bestätigen, wenigstens sind keine neuen Mittheilungen darüber gekommen. Ob wir nach Norden hin ein Stück in den Sudan eindringen können, ist ungewiss; von hier aus lässt sich noch gar nichts sagen, ich thue was ich kann.

Das Antwerpner Haus, auf dessen Kosten Dr. Chavanne Plantagenland finden sollte, hat die Expedition aufgelöst. Sein College Herr Fugger ist nach Europa gereist und auch Dr. Zintgraf, der mit Dr. Chavanne vor Kurzem in San Salvador war, geht mit dem nächsten Dampfer nach Hause.

Zu Weihnachten hoffe ich ein grosses Stück den Congo aufwärts zu sein.

Am 30. September hatte ich eine unerwartete Freude. Der Dampfer „Belgique" kam von Vivi herunter, hielt bei unserer Factorei und zwei Herren stiegen an's Land, die nach uns fragten. Bald erkannte ich denn auch einen alten Bekannten, Savorgnan de Brazza, der auf der Heimreise begriffen ist, von meiner Anwesenheit hörte und es nicht unterlassen konnte, den Steamer eine Viertelstunde halten zu lassen, um mich zu begrüssen. Vor neun Jahren trafen wir uns am Ogowe, jetzt wieder hier. Leider konnte er nur kurze Zeit bleiben.

Mr. de Chavanne's, sein Begleiter, war längere Zeit Chef der Station Brazzaville am Stanley Pool und kehrt auch nach Europa zurück. Ich erfuhr von Brazza, dass Wissmann in den nächsten Tagen nach Vivi kommt, um nach Hause zurück zu kehren. Vielleicht sehe ich ihn auf ein paar Augenblicke.

Den 9. October. Die Nachrichten, die ich vom oberen Congo erhalte, sind wenig tröstlich; es sind dort häufig Unruhen und Gefechte, und das Vordringen durch die aufgeregte Bevölkerung wird sehr beschwerlich sein.

Von Baumann habe ich einen vom 30. September datirten Brief, dass er am Kuilufluss, unterhalb der Station Manyanga, angekommen ist, und alle Hoffnung hat, mir durch Herrmann eine genügende Zahl von Trägern senden zu können.

Digitized by Google

Hier wird es schon recht warm, aber Regen kommt noch nicht; vor zwei Wochen hatten wir einmal in der Nacht ein kurzes Gewitter.

Was ich von allen Seiten versichern höre, ist, dass Gouverneur de Winton, sobald der Dampfer Stanley zusammengesetzt, ein Stück des von Wissmann erforschten Kassaiflusses hinauffährt, um eine Station zu gründen, dann nach Stanley Pool zurückkehrt und bis zur Fallstation fahren will. Es ist also ein ganz schwacher Hoffnungsstrahl für mich, dass ich mit einem Dampfer den Congo hinauffahren kann. Wer kann aber wissen, was alles dazwischen kommt. Geduld ist die nothwendigste Eigenschaft in diesen Ländern.

Bibliographie für das I. Halbjahr 1885.

(Schluss.)

Amerika.

Guyana.

Henry Whiteley's Reise ins Innere von Britisch-Guyana nach den Bergen Roraima und Kukenam. Ausland. Nr. 1, p. 7; Nr. 2, p. 32.

Kappler A. Surinam und seine Vegetation. Ausland. Nr. 5, p. 96; Nr. 6, p. 116; Nr. 7, p. 136; Nr. 8, p. 157; Nr. 9, p. 175; Nr. 10, p. 194.

Westliches Süd-Amerika.

Hettner Alfr. Die Sierra Nevada von Santa Marta. Petermann's Mitth. XXXI., Nr. 3, p. 92.

Hettner, Dr. A. Ueber seine Reisen in Columbien. Verhandl d. Ges. f. Erdk. Berlin, Bd. XII., Nr. 5 und 6, p. 281–288.

Columbia y Ecuador, Venezuela, Estados Unidos, Peru, Republica Argentina, Republica oriental del Uruguay, Sante Domingo (Paraguay) gravés par Guillot. Paris, Garnier Hermanos.

Die Goldproduction von Venezuela. Globus. Bd. 47, Nr. 7.

Ecuador. Export. Nr. 21.

Bolivia, par Guillot. Paris, Dufrénoy. Garnier Hermanos édit.

Schweizer Colonisten in Chili. Export. Nr. 13, 15.

Bau der Bahn von Molendo nach Cuzco. Export, Nr. 22.

Die Salpeter-Industrie Chile's. Volksw. Wochenschr. Wien, III, Nr. 67.

Bresson A. L'Araucanie. Fragment de voyage. Gaz. Géogr., I., Nr. 19.

Brasilien.

Die Auswanderung nach Brasilien. Export. Nr. 22.

Boulenger G. A. List of reptiles and batrachians from the Province Rio Grande do Sul, Brasil. Ann. a. mag. of. nat. hist. Vol. 15, p. 100–195.

Branner J. C. Die Pororóca oder der Zeitstrom am Amazonas. Ausland. Nr. 1, p. 11.

Brasil, par Guillot. Paris, Dufrénoy. Garnier Hermanos édit.

Digitized by Google

Brasilianische Colonisationsbemühungen. Globus. Bd. 47. Nr. 1.

Breitenbach W. Brasilianische Feste und Vergnügungen. Ausland. Nr. 16.

Breitenbach W. Italienische Colonisation in Rio Grande do Sul. Globus. Nr. 21.

Die Colonisationsfähigkeit des Südens der brasilianischen Provinz Santa Catharina. Export. Nr. 9—15.

Collini G. A. La provincia delle Amazoni secondo la relazione del P. Coppi. Boll. Soc. Geogr. Ital. Roma, XIX., fasc. 2, p. 136; fasc. 3, p. 193.

Coudreau Henri. Les Uapé I., Itinèraire de Sao Joaquine à Panoré Revue Géogr. X., Nr. 115.

Derby O. A. The drainage system of Brazil. Science V., Nr. 114, p. 296.

Derby O. A. The physical features of Brazil. Science V., Nr. 113, p. 273.

Die deutsche Forschungsreise durch Süd-Amerika. 1884. II. (Xingú). Deutsche geogr. Blätter. Bremen, VIII., Nr. 1, p. 65—72.

Eye, A. v. Der Auswanderer. Winke und Weisungen für Ansiedler in den deutschen Colonien Süd-Brasiliens. Mit Karte von H. Lange und Landschaftsbild. Berlin, Allg. Verlags-Agentur. VII—152 S. gr. 8°.

Die Erforschung des Xingu. Globus. Bd. 47, Nr. 3.

Errichtung eines Real-Gymnasiums in Joinville. Zustände in Santa Catharina (Brasilien). Export. Nr. 17.

Froidevaux Henry. Les voyages du Dr. Crevaux (suite). Revue géogr. Paris. X., Nr. 111, 112, 113.

Die Handelsbeziehungen zwischen Oesterreich-Ungarn und Brasilien. Volksw. Wochenschr. Wien, Nr. 57.

Die Lagao dos Patos in der Provinz Rio Grande do Sul. (Mit Karte.) Deutsche geogr. Blätter. Bremen, VIII., Nr. 2, p. 164—203.

Lange H. Süd-Brasilien. Die Provinzen São Pedro do Rio Grando do Sul, Santa Catharina und Parana mit Rücksicht auf die deutsche Calonisation. 2. Aufl. Mit Illustr. u. 3 Karten. Leipzig, Frohberg, XII., 254 S. gr. 8°.

Moisaud H. Le Brésil, ses débuts son développement, sa situation économique, ses échanges commerciaux, ses plantations de café. Beauvais, 77 p. in — 8°.

Niederlein G. Berichte von Territorio da Misiones am Rio Alto Parana. Verh. d. Ges. f. Erdk Berlin, Bd. XIII., S. 238—40

D'Oliveira L. R. Le Brésil. Ses échanges commerciaux, ses plantations de café. Bull. Soc. de géogr. comm., Bordeaux, 4 Mai, p. 271—82.

Die Provinz Santa Catharina. Mangel an vermessenen Colonialplätzen. Verkehr auf der Bahn von Paranagua nach Curityba; Dom Pedro primero-Bahn etc. Export. Nr. 22.

Sklavenleben in Brasilien. Ausland. Nr. 6, p. 106.

Steinen, Dr. Karl von den. Erforschung des Rio Xingu. Verhandl. d. Ges. f. Erdkunde. Berlin, Bd. XII, Nr. 4, p. 216.

Steinen, K. von den. Le fleuve Xingu au Brésil Bull. Soc. de géogr. d'Anvers. T. IX., p. 368—84.

Stimmen aus den Colonien am Mucary-Flusse zwischen den brasilianischen Provinzen Esperito Santo und Bahia. Export. Nr. 17.

Ueber unsere Verkehrsbeziehnungen zu Brasilien und den La Plata-Staaten. Volksw. Wochenschr. Wien, III., Nr. 73.

Wiener Charles Amazonas und Cordilleren. Globus. Bd. 47, Nr. 14, 15, 16, 17, 18.

Digitized by Google

Uruguay und Paraguay.

Dalgleish J. J. Notes on a second collection of birds and eggs from Central-Uruguay. Proc. R. phys. Soc. Edinb. Sess. 1883—84, p. 77—88.

Güllich, C. von. Die paraguaysche Staats-Colonie San Bernardino. Export. Nr. 16.

Toeppen H. Hundert Tage in Paraguay. Reise ins Innere. Paraguay im Hinblicke auf deutsche Colonisations-Bestrebungen. Mit Karte Hamburg. L. Friedrichsen & Comp. 264 S. 8°.

Argentina.

Amerlau A. Die Provinz Entre Rios und ihre Ackerbau-Colonien. Export. Nr. 19.

Arribalzaga F. L. Estafiniles de la provincia de Buenos Aires. Bol. Acad. Nat en Cordoba. T. VII, p. 5—322.

Conwentz H. Sobre algunos árboles fosiles del Rio Negro. Bol. Acad. Nac. en Cordoba. T. VII., p. 431—56.

Doering O. La presion atmosferica de Cordoba. Observaciones meterologicas hechas en „Mil Nogales". Bol. Acad. Nac. en Cordoba. T. VII., p. 393 bis 430, 475—98.

Doering A. Apuntes sobre la fauna de moluscos de la Republica Argentina. Bol. Acad. Nacion. de Cordoba. T. VII., p. 457—74.

L'Emigrazione alla Republica Argentina. Marina e Comm. Apr.

Foronda, M. de. De Llanos à Covadonga. Excursion geografico-pintoresca. Bol. Soc. geogr. Madrid, T. XVIII, p. 145—76.

Heusser J. Chr. Drei Aufsätze, betreffend die europäische Auswanderung nach der argentinischen Provinz Buenos Ayres etc. Zürich.

Seelstrang A Die argentinische Provinz Buenos Ayres. Deutsche geogr. Blätter. Bremen, VII, Nr. 2, p. 153—164.

Toni C. G. Il Gran Chaco e gli Indiani selvaggi. L'Esploratore, IX, fasc. 3, p. 85.

Vermessungen S. M. Kr. „Albatros", Cmdt. Corv.-Capt. Plüddemann an der Westküste Patagoniens. Neue Passage zwischen dem Golf von Trinidad und Golf von Penas. Mit Taf. Ann. d. Hydrogr. S. 261—67.

Das Feuerland und seine Bewohner. Globus. Bd. 47, Nr. 21.

IV. Australien.

Festland.

Die Ansiedlung am Port Darwin. Globus. Bd. 47, Nr. 6.

P. B. Féderation Australienne. Gaz. géogr. Nr. 20.

Cameron P. Notes on some tribes of New-South-Wales. Journ. Anthr. Inst. May, p. 344—70.

Carter H. J. Descriptions of sponges from the neighbourhood of Port Philipp Heads, South-Australia. Ann. a. Mag of nat. hist. Vol. 15, p. 196—221.

Ettinghausen, C. v. Beiträge zur Kenntnis der Tertiärflora Australiens. Mit 7 Tafeln. Denksch. d. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-naturwiss. Cl. Bd. XLVII., S. 101—48.

Fédération Australienne. La Gaz. géogr I., Nr. 20.

Digitized by Google

The glacial period in Australia. Science V., Nr. 123, p. 485.

Greffrath Henry. Eine Reise in Nord-Australien. Deutsche Rundsch. f. Geogr. Wien, VII., Nr. 4, Jänner, S. 176.

Greffrath H. Die Colonie Süd-Australien. Mit einer Karte. Deutsche Rundsch. f. Geogr. VII., S. 350–57, 99–410.

Haardt, V. v. Schulwandkarte von Australien und Polynesien. 1 : 16,000.000. 4 Bl. Chromol. Wien. Hölzel. Imp.-Fol.

Neue Längenbestimmung für die australischen Sternwarten. Ann. d. Hydrogr. Berlin, XIII., Nr. 3, p. 140.

Lubbock J. On the customs of mariage and Systems of relationship among the Australian. — Howitt A. W. The Jeraeil, or initiation ceremonies of the Kurnai Tribe. Journ. Anthr. Inst. May, p. 292—325.

Die Sklavenfrage in Queensland. Ausland 1885. Nr. 1, p. 1.

Vogel Charles. Le continent Australien. Revue Géogr. X., Nr. 112, 116.

Weltzecker G. Da Queenstown ad Aliwal North. Boll. Soc. Geogr. Ital. Roma. XIX., fasc. 6, p. 428.

Winnecke C. Jüngste Forschungen im nördlichen Gebiete von Süd-Australien. Ausland. Nr. 9, p. 173.

Neu-Seeland.

Diener C. Die Gletscher Neu-Seelands. Mitthl. d. deutschen u. österr. Alpen-Vereines. Nr. 9.

Ettinghausen, C. v. Ueber die genetische Gliederung der Flora Neu-Seelands. Sitz.-Ber. d. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-naturw. Cl. Bd. LXXXVIII., S. 953–77.

Kerry Nicholls J. H. A recent exploration of the King Country, New-Zealand. Proceed. of the R. Geogr. Soc. of London. Vol. VII., Nr. 4, p. 201—23. With map.

Neu-Seeland. Die Dampf-Verbindungen Neu-Seelands. Export. Nr. 14.

Reuleaux Fr. Ein Ausflug nach Neu-Seeland. III., Ohinemutu, Mokoia Westerm. Mon.-Hefte. Apr. S. 56–74.

The Ruahine Range, New-Zealand. Nature, Nr. 814, 4 June, p. 108.

Stieda, Dr. Wilh. Neu-Seeland in Vergangenheit und Gegenwart. Deutsche geogr. Blätter. Bremen, VIII., Nr. 1, p. 44–65.

The Tasman glacier. Science V., Nr. 100, p. 10.

Neu-Guinea.

Bonaparte, le prince Roland. Récentes découvertes des Hollandais en Nouvelle Guinée. La Gaz Géogr. I., Nr. 18.

Die Forbes'sche Expedition nach Neu-Guinea. Globus. Bd. 47, Nr. 1.

Das Protectorat Englands über das südöstliche Neu-Guinea Globus. Bd. 47, Nr. 5, 11.

Recent dutch Expeditions to the North coast of New-Guinea and ascent of the River Amberno. Proceed. of the R. Geogr. Soc. of London. Vol. VII., Nr. 3, p. 172—77.

Südsee-Inseln.

Beiträge zu den Segelanweisungen über die Ellis-, Gilbert-, Marschall- und Carolinen-Inseln. Ann. d. Hydrogr. S. 208—12.

Digitized by Google

Bemerkungen über Loma-Loma in der Viti-Gruppe. Ann. d. Hydrogr. Berlin. XIII., Nr. 1 p. 20.

Hydrographische Beobachtungen auf S. M. S. „Elisabeth" und S. M. Knbt. „Hyäne" an den Küsten von Neu-Britannien, Neu-Irland und Neu-Guinea. Nach den Berichten des Cap.-Lieut. von Eickstedt und des Corv.-Cap. Langerrack. Mit Kart. Ann d. Hydr. S. 197—205.

Butler A. G. Lepidoptera collected by C. M. Woodfort in the Ellice- and Gilbert-Islands. Ann. a Mag of nat. hist. Vol. IV., p. 238—42.

Deschamps Em. Les îles Wallis (îles Uvea). (Tour du monde.) p. 273—88.

Froidevaux H. Voyages du Dr. Montano en Océanie. Revue géogr. X., Nr. 115.

Garnier A. Une découverte en Nouvelle Caledonie. Musée. de fam. 15. Avr. p. 247.

Gopcevic S. Melanesien II. Die unabhängigen Inselgruppen Unsere Zeit. H 5.

Hübner, Freih. von Vortrag über seine Reisen in den Südsee-Inseln. Wien, Orient. Museum. 28 S. gr. 8°.

Deutsche Interessen in der Südsee. Staatsarchiv. Nr. 8339—47. Bd. XLIII S. 338—360.

Jouan Lesson et Dr. Martinet. Origine des Polynésiens. Revue géogr. X., Nr. 112.

Kiepert H. Uebersichtskarte der Südsee Australien mit den Inseln Neu-Guinea, Neu-Britannien etc. Chromol. Berlin, D. Reimer. gr. F.

Kubary S. Aus dem samoanischen Familienleben. Globus. Bd. 47, Nr. 5, 6.

Deutsche Land-Reclamationen auf Fidji. Staatsarchiv. Nr. 8356—87. B. XLIV. S. 12—89.

Neu-Britannien und seine Bewohner. Ausland. Nr. 5, p. 82; Nr. 6, p. 112; Nr. 7. p. 132.

Postel Raoul. La France en Océanie. La gaz. géogr. I., Nr. 4.

Postel Raoul. La France et l'Angleterre à Terre Neuve et aux Iles de la Société. La Gaz. géogr. I., Nr. 12.

Serrurier L. Ethnologische Feiten en verwantschappen in Oceaniä. Met pl. Tijdschr. Ned. Aardr. Gen. bl. 78 - 99.

A Taïti. La Gaz. géogr. I., Nr. 4.

Van Leyk. A propos des îles Fidji. La Gaz. géogr. I., Nr. 6.

V. Polarregionen.

Boas Franz. The configuration of Grinell-Land and Ellesmere-Land. With map. Science V., Nr. 108, p. 170.

Boas Franz. Mr. Melville's plan of reaching the north pole. Science V., Nr. 112, p. 247; Nr. 114, p. 286.

Boas, Dr. Fr. Reise im Baffin-Lande 1883 und 1884. Verhandl. d. Gesellsch. f. Erdkunde. Berlin, Bd. XII., Nr. 5 und 6, p. 288—298.

Boas, Dr. Fr. Die Wohnsitze und Wanderungen der Baffinland-Eskimos. Deutsche geogr. Blätter. Bremen. VIII, Nr. 1, p. 31—8.

Riis Carstensen. Die westgrönländische Expedition. Globus. Bd. 47, Nr. 9, 10.

Finn W. Die Fischerei der Amerikaner an der Westküste von Grönland. Globus. Bd. 47, Nr. 24.

Finn W. Die ostgrönländische Expedition. Globus. Bd. 47, Nr. 2.

Digitized by Google

Greely A. W. The geographical work of the Greely expedition. Science V., Nr. 108, p. 168.

I resultati geografici della spedizione Greely. Con una carta. Boll. Soc. Geogr. Ital. Roma. XIX, fasc. 6. p. 433.

Greely A. W. The scientific results of the Lady Franklin Bay expedition. Science V, Nr. 115, p. 309.

Grönland im Jahre 1884. Globus. Bd 47, Nr. 13.

Hydrographische Forschungen der Nordenskjöld'schen Expedition nach Grönland. Ann. d. Hydrogr. Berlin, XIII., Nr. 1, p. 13—20.

Dr. Neumayer. Die geographischen Probleme innerhalb der Polarzonen im Lichte der neueren Forschungen Verhandl. d. Ges. f. Erdkunde. Berlin, Bd. XII., Nr. 3, p. 150—160.

Nordenskjöld's arctic investigations. Science, V, Nr. 120, p. 430

Rabot Charles L'expédition du prof. Nordenskiöld au Groenland. Bull. Soc. Géogr. Paris. 1885. I., Trim. p. 56—92.

Rink H. Die neueren dänischen Untersuchungen in Grönland 1884. Petermann's Mitth. XXXI, Nr. 2, p 47—59.

Schwatka Frederick. The north magnetic pole Science V., Nr. 108, p. 164.

Thorvaldur Thoroddson. Die Erforschung des Innern von Island. Globus. Bd. 47, Nr. 12.

Tromholts. Under the rays of the aurora borealis Science V., Nr. 125, p. 527.

VI. Oceane.

Das Antillenmeer. Globus. Bd. 47, Nr. 15.

Bartlett J. R. The basin of the Caribbean. Science V., Nr. 104, p. 89.

The Caroline Island eclipse expedition. Science V., Nr. 113, p. 271.

Cotteau Edm. A travers le Pacifique de Tahiti à San Francisco. Le mouvem. géogr. II., Nr. 4.

The last cruise of the Albatross in the Gulf of Mexico. Science V., Nr. 113, p. 275

Danish scientific expedition of 1884 in the gunboat Fylla Proceed. of the R. Geogr. Soc. of London, VII., Nr. 3, p. 177—181.

Tieflothungen im Nord-Atlantischen Ocean zwischen Cadix und den Canarischen Inseln. Ann. d. Hydrogr. Berlin, XIII., Nr. 2, p. 84—89.

Geographische Literatur.

Allgemeines.

Mercator's Weltkarte vom Jahre 1538.

Durch die freundliche Vermittlung des Dr. Van Raemdonck in St. Nicolas (Waas) in Belgien hat die amerikanische geogr. Gesellschaft in New-York von dem in ihrem Besitze befindlichen, bisher als Unicum bekannten Abdrucke der in Löwen (Louvain) von Mercator im Jahre 1538 gezeichneten, gestochenen und herausgegebenen Weltkarte photolithographische Copien herstellen lassen, von denen eine der k. k. geographischen Gesellschaft übermittelt wurde. Diese

Digitized by Google

Karte, in Folio, ist mit dem Rahmen 53 *cm* breit und 36 *cm* hoch und besteht aus zwei Halbkugeln von herzförmiger Gestalt, aber ohne Spitzen, die am Aequator bei 90° Länge zusammenstossen. Der Original-Abdruck zeigt sich unerheblich beschädigt; glücklicherweise fallen die wenigen schadhaften Stellen auf oceanische Flächen. Diesen Versuch einer Weltkarte hat Mercator seinem Freunde Drosius gewidmet, wie aus einer am unteren Rande angebrachten Dedication hervorgeht. Der disponible Raum am oberen Rande enthält eine kurze Ansprache an die Leser mit der Jahreszahl. — Der Inhalt der Karte ist ein treuer Spiegel, wie weit die damaligen Kartographen Kenntnis von der Beschaffenheit der bekannten Theile der Erdoberfläche erlangt hatten, und wie sie sich bemühten, die noch nicht erforschten Regionen nach den überkommenen Berichten, Sagen und Hypothesen auszufüllen. Die Werke des Ptolomäus waren die Grundlage, auf die man weiter baute, und weil man nicht vermochte, die Identität der alten Namen der Ptolomäischen Quelle mit den von neueren Reisenden mitgebrachten Benennungen zu erkennen, so reihte man das Neue an das Alte an, und so entstand die ungeheuere Ausdehnung Asiens im Osten (bis 240°), wie sie Mercator's Karte aufweist. Als Amerika bis zur Spitze von Californien entdeckt war, zog man die hypothetische Fortsetzung gerade gegen Nord und, und um nicht an die Insel Sipango (Japan) anzustossen krümmte man die Küstenlinie und verband sie mit dem Fretum arcticum (muthmasslich die Einfahrt zur Hudsonsbai). Das nördliche Eismeer erhielt seinen Ort im Nord von Szythien, seine Verbindung mit der Nordsee scheint damals unbekannt gewesen zu sein, denn Grönland ist mit dem europäischen Festlande verbunden, so dass das Weisse Meer als schmaler Busen sich bis zum 75.° L. ausdehnt. Caspi-See und Aral-See bilden zusammen das Mare hyrcanum. Den grossen Ocean nennt Mercator Oceanus orientalis indicus, zum Unterschiede von dem Oceanus indicus meridionalis; durch die Misverlängerung von Asien wird er auf c. 30° verschmälert. Das Feuerland hielt man für den Anfang eines grossen Südcontinentes, dessen Bereich man über 50° Breite ausdehnte. Der Südcontinent galt als zweifellos, denn Mercator fügt die Anmerkung bei: „Terras hic esse certum est, sed quantas quibusque limitibus finitas incertum." An der Stelle Australiens steht ein Schild mit Erklärung von Abkürzungen, nur einige Inseln (los roccos) könnten als Spuren entdeckter Küstentheile gelten. Wo die Mascarenen liegen, zeichnet Mercator eine Insel Zanzibar. Nubien ist ihm das Reich des Priesters Johannes. Der Sudan ist Libya interior, Libyae palus vermuthlich der Tsad-See. Die Quell-Seen des Nils waren schon dem Ptolomäus bekannt, nur setzte er sie 8 Grade südlicher. Und so gäbe es noch viele Bemerkungen über Ländernamen, Flüsse, Gebirge, und zu deren Erklärung ein tieferes Studium der mittelalterlichen Geographie, eine genaue Bekanntschaft mit den Entdeckungsreisen der früheren Jahrhunderte gehört, und für deren Anführung hier nicht der richtige Platz ist. — Besondere Aufmerksamkeit verdient die Projection. Ob der geniale Kartograph Mercator, den die Erfindung der Seekarten-Projection allein schon unsterblich macht, alle diesbezüglichen Arbeiten seiner Vorgänger (Bernardus Sylvanus 1511, d'Oronce Finè 1531, Stabius Werner 1514) gekannt hat, kann wohl vorausgesetzt, aber schwerlich erwiesen werden. Die Idee, vom Nordpol aus concentrische Kreise bis zum Aequator zu ziehen, auf ihnen die Meridianabstände in dem Verhältnisse aufzutragen, die sie auf der Kugel haben, und

Digitized by Google

dann diese Abstände durch Curven zu verbinden, und so das volle Gradnetz herzustellen, ist so einfach und nahe liegend, dass man wohl annehmen kann, dass mehr als ein denkender Kartograph ohne Vorbilder sie erfasst und ausgebildet hat, und dass keine Vorbereitungsperiode vorangehen musste, um diese Entwurfsart nach und nach zur Reife zu bringen. Gewiss aber ist, dass die von dem Oesterreicher Stabius erfundene *) und von Werner in Nürnberg 1514, sub N. II, veröffentlichte Projection mit Ausschluss der (wegen Verzerrung unpraktischen) Südhälfte, vollkommen mit dem Netze der Mercator-Weltkarte übereinstimmt.

Hat Mercator Werner's Abhandlung (ein Commentar zum I. Buche der Geographie von Ptolomäus) gekannt und benützt, so ist es seinem Scharfsinne nicht entgangen, dass die stricte Beibehaltung der rein herzförmigen Form Uebelstände mit sich bringt, die ihre Ausdehnung auf Bilder der ganzen Erde bedenklich erscheinen lässt. Diese Uebelstände werden vermieden, wenn man die Projection der Nordhälfte für die Südhälfte wiederholt, wie es Mercator gethan hat. Man könnte glauben, dass diese Construction des Netzes, wo die Trapeze der Mitte an den Enden zu Rhomben werden, wegen Entstellung der Küstenumrisse und Verschiebung der Lagen ausser Gebrauch gesetzt werden müsste; wenn man jedoch den Anfangs-Meridian passend wählt, z. B. 0 Greenwich oder 0 Paris, so fallen die gefährlichsten Abweichungen in die Oceane, und die meisten Länder werden nicht ärger mishandelt, als es bei anderen Kugel-Projectionen der Fall ist. Da der halbe mittlere Meridian 15·3*cm* lang ist, ergibt sich bei dieser flächentreuen Projection ein Massstab von circa 1 zu 63·3 Millionen der Natur. *Steinhauser.*

L'autenticitá delle Historie di Fernando Colombo e le critiche del Signor Enrico Harrisse von Prospero Peragallo. Genua 1884. 304 Seiten Quart.

Das vorliegende Buch ist der Versuch einer Ehrenrettung einer für die Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen hochwichtigen Quellenschrift.

Ferdinand Columbus, ein Sohn des berühmten Admirals, ist der Verfasser einer Lebensgeschichte seines Vaters gewesen, welche ursprünglich in spanischer Sprache geschrieben, der Nachwelt nur in einer italienischen Uebersetzung erhalten blieb, die unter dem Titel: „Historie del Signor D. Fernando Colombo, nelle quali s'ha particolare e vera relatione della vita e de' fatti dell' Ammiraglio D. Cristoforo Colombo, suo padre etc." im Jahre 1571 zu Venedig im Drucke erschien.

Diese Schrift, eine der Hauptquellen für die Geschichte Columbus', wurde von Heinrich Harrisse in einer Reihe von Schriften, die in den Jahren 1872 bis 1875 grösstentheils in dem Bulletin de la Societé de Géographie erschienen, als apokryph und von sachlichen Irrthümern strotzend dargestellt. Harrisse behauptet, in ihr seien eine Reihe von falschen Behauptungen vorhanden, die ein Sohn des Columbus nicht habe aufstellen können; es sei ferner aus örtlichen und zeitlichen Umständen unmöglich, dass Ferdinaud Columbus dieses Werk geschrieben habe, dasselbe sei vielmehr höchst wahrscheinlich eine Fäl-

*) S. den Aufsatz in Keller's „Zeitschrift für wissenschaftliche Geographie", V. Jahrgang: „Stabius redivivus" etc.

Digitized by Google

schung seitens eines späteren italienischen Geschichtsschreibers, namens Ulloa. Bereits im Jahre 1873 wurden Harrisse's Thesen in der erwähnten Zeitschrift von D'Avezac bekämpft und es entwickelte sich hieraus eine Polemik zwischen beiden Gelehrten. Wenn nun der Verfasser nach nahezu einem Decennium diese Streitfrage wieder relevirt, so musste ihn hiezu wohl ein ganz besonderer Anlass bewogen haben, und ein solcher lag thatsächlich vor.

In der Bibliothek zu Madrid befindet sich das Manuscript eines Werkes: „Historia de las Indias" von Bartolomeo de Las Casas dem berühmten Bischofe und Zeitgenossen des Columbus. Dieses Manuscript wurde im Jahre 1875 durch den Druck veröffentlicht und bildet die Hauptwaffe, mit der der Verfasser die Authenticität der Historien vertheidigt. Es kommt uns nicht zu, die sich gegenüberstehenden Behauptungen einer meritorischen Würdigung zu unterziehen; dies sei dem Geschichtsforscher überlassen. Aber bei dem grossen Interesse, das diese Frage auch für die geographische Wissenschaft hat, dürfte es angezeigt sein, den Gedankengang des Verfassers und seine Schlussfolgerungen in Kürze zu skizziren.

Wie oben erwähnt, ist die italienische Uebersetzung des Werkes von Ferdinand Columbus im Jahre 1571 erschienen, während das Manuscript der Geschichte Indiens von Las Casas, wie der Verfasser ausführt, spätestens im Jahre 1560, sohin früher vollendet war. Aus einer eingehenden Vergleichung beider Quellen gelangt nun der Verfasser zu der überraschenden Entdeckung, dass das Manuscript von Las Casas, also das gegenüber der Uebersetzung ältere, zahlreiche Stellen aus dem Werke von Columbus wörtlich anführt und wiederholt Ferdinand Columbus ausdrücklich als Autor citirt.

Hieraus gehe hervor, dass Las Casas bei seiner Arbeit das Werk von Columbus im spanischen Originale vorgelegen sein müsse, uud dass die uns erhaltene italienische Ausgabe thatsächlich die Uebersetzung dieses Werkes von Columbus, sohin nicht apokryph sei. Die Uebereinstimmung beider Werke, zu deren Erweisung der Verfasser die bezüglichen Stellen in extenso gegenüber stellt, ist thatsächlich eine merkwürdige, wohl geeignet die Authenticität der Historien zu bestätigen. Der Verfasser beschränkt sich jedoch nicht hierauf, er sucht auch nachzuweisen, dass die Unrichtigkeiten und Ungenauigkeiten, deren Harrisse die Historien zeiht, ihnen fälschlich imputirt seien und er unterzieht zu diesem Ende alle bezüglichen Stellen in Harrisse's Schriften einer eingehenden Kritik. Zunächst beruft er sich auch hier auf Las Casas, der die Angaben der Historien vollinhaltlich bestätigt und der als Freund der Familie Columbus, als Kenner der Schriften des Admirals als competenter Zeuge gelten kann. Er geht aber noch weiter und versucht jede wider die Historien erhobene Anschuldigung aus inneren Gründen sowie durch Textesinterpretation zu widerlegen. Beispielsweise sei hier auf das letzte Capitel des Werkes hingewiesen, welches von der Inschrift auf dem Grabe des Admirals handelt (pag. 257—264). Nach den Historien lautet dieselbe: „*A* Castilla y *a* Leon, nuevo mundo *dio* Colon." Harrisse bezeichnet diese Fassung als ungenau; nach den besten und ältesten Quellen musste dieselbe lauten: *Por* Castilla è *por* Leon, nuevo mundo *halló* Colon" — der auch gegenwärtig verbreitete Text dieses berühmten Epitaphs. Die von den Historien angegebene Fassung finde sich zum ersten Male auf dem Grabe eben des Ferdinand Columbus und dies sei ein Beweis, dass die Historien erst nach dessen Tode verfasst worden seien.

Digitized by Google

Der Verfasser tritt dieser Behauptung scharf entgegen, er weist darauf hin, dass es unmöglich sei, dass der Sohn ein anderes Motto in seinem Wappen führe — denn dieser Vers war auch die Umschrift im Wappen des Columbus — als es dem Vater verliehen worden war; gerade dass die Grabschrift in dieser Fassung in den Historien angeführt sei, und in derselben Textirung auf dem Grabe wiederkehre, sei der schlagendste Beweis dafür, dass ihr authentischer Wortlaut so sei, wie ihn die Historien angegeben.

Obwohl nun der Verfasser in seinen Deductionen mit grossem Scharfsinne vorgeht, und durch seine Sprachkenntnisse sehr unterstützt wird, scheint es uns doch, als wäre er in seinem Eifer manchmal zu weit gegangen und hätte die von ihm selbst eingangs gemachte Bemerkung vergessen, dass nämlich Ferdinand Columbus die Historien mehr mit der Feder des Sohnes als des Geschichtsschreibers geschrieben habe Im Ganzen machen jedoch des Verfassers Ausführungen einen überzeugenden Eindruck, zumal wegen der bei kritischen Arbeiten seltenen Lebendigkeit der Darstellung und der Begeisterung, mit der er für seine Sache eintritt; in unseren Augen ist es ihm gelungen, seine These zu erweisen und uns mit den Historien eine werthvolle Quelle der Geschichte des grössten aller Entdecker zu erhalten. *Sch . . . dt.*

Die deutsche Colonialpolitik. Leipzig 1885. Renger'sche Buchhandlung. 8°. 1. Heft. Deutschland in Afrika und in der Südsee. S. S. 114. Mit 1 Karte. 3. Heft. Die Congo-Conferenz. SS. 106. Mit 2 Karten.

Bekanntlich veröffentlicht die deutsche Regierung die Actenstücke, welche ihre Colonialpolitik darlegen, in sogenannten Weissbüchern. Die Benützung dieser Sammlung ist aber für diejenigen, die die colonialen Fragen nicht seit längerer Zeit verfolgen, ziemlich schwierig, da die Actenstücke ohne Einleitung und ohne eine verbindende Darstellung mitgetheilt werden. Der Gedanke der Renger'schen Buchhandlung, die officiellen Veröffentlichungen in theilweise abgekürzter Form zu bringen, dafür aber durch Hinzufügung von Einleitungen und Darlegungen, welche die einzelnen Actenstücke verknüpfen, gewissermassen den Boden zu schaffen, aus dem diese herauswachsen. ist daher ein sehr glücklicher. Solche Arbeiten verlangen eine umfassende Kenntnis der betreffenden Verhältnisse und eine erschöpfende, dabei jedoch knappe Darstellung. Sie müssen ferner in möglichst kurzer Zeit nach den amtlichen Veröffentlichungen erscheinen und stellen daher bedeutende Anforderungen an den Verfasser. Daraus ergibt sich, dass es überhaupt nicht leicht ist, gleich auf den ersten Wurf das Richtige zu treffen, und ich glaube daher, es ist kein Widerspruch, wenn ich erkläre, dass mich die den Acten beigefügten Erläuterungen öfter nicht befriedigt haben, und dass ich trotzdem die Sammlung empfehle

Dr. Th. C.

Dr. Bernhard Schwarz: „Die Erschliessung der Gebirge von den ältesten Zeiten bis auf Saussure (1787). Nach Vorlesungen an der königlichen Bergakademie zu Freiberg i. S. für Geo-

Digitized by Google

graphen, Culturhistoriker und Militärs." Leipzig 1885. Verlag von Paul Frohberg. Preis 8 Mark.

Aus der Geschichte der Entdeckungen werden die auf die Gebirge bezüglichen Abschnitte herausgegriffen und in einer gewiss anregenden Art und Weise zur Darstellung gebracht. Von einer „Erschliessung der Gebirge" ist dabei, wörtlich genommen, in den meisten Fällen kaum zu sprechen. Zumeist wird nur die Thatsache der Bewältigung eines den Weg erschwerenden Hindernisses dargelegt, ja in gar vielen Fällen wird nur aus verschiedenen Ortsangaben geschlossen, dass dieser oder jener heute unter einem gewissen Namen bekannte Gebirgswall nothwendigerweise passirt worden sein muss, von einer „Erschliessung" kann nur selten gesprochen werden. Die Alten fürchteten oder scheuten doch die Gebirge, sie galten ihnen theils als die Sitze der höchsten Gottheiten, theils als Stätten des bösen Geistes. Nichts desto weniger waren die Gebirge auch in den ältesten Zeiten von Pfaden und Saumwegen durchzogen, die freilich nur den Bewohnern bekannt waren. Die Ausbeutung der Mineralschätze der Berge reicht in die ältesten Zeiten zurück, ebenso wie die Benützung der Heilquellen. Auch alte Cultusstätten finden wir in den Gebirgen: Bergklöster, Einsiedler-Behausungen, Wallfahrts-Zielpunkte.

Im zweiten (speciellen) Theile des Werkes werden die bedeutendsten Gebirgsreisen der Helenen, Römer, Araber, der Kreuzfahrer, der Mongolen, aber auch der Venetianer, der Russischen Eroberer, der katholischen Missionäre, der Spanier u. s. w. besprochen. Wir folgen so gut es geht den 10.000 des Xenophon, den Gebirgszügen Alexanders des Grossen und Hannibal. Wir hören, dass der Kaiser Hadrian, der den Aetna bestieg, um sich an der Farbenpracht der aufgehenden Sonne zu erfreuen, als der „Ahnherr der grossen Armee der Bergfexen in moderner Zeit" zu betrachten sei. Wir werden aber auch daran erinnert, dass Salomo, der Unterfeldherr Belisar's, das Aures-Gebirge im Jahre 533 bestiegen hatte, das erst im Jahre 1853 wieder beschrieben wurde, ebenso wie auch der grosse Atlas von dem Mohamedaner Adi Okba schon 681 in seinem westlichen Theile durchquert wurde, der das Wadi Sus erreichte, eine That, welche in unseren Tagen durch Lenz wiederholt wurde, während Rohlfs (1864) weiter ostwärts das Gebirge kreuzte, dessen Hauptmasse uns aber heute noch eine Terra incognita ist. Auch Edrisi im XII. und Leo aus Granada im XV. Jahrhundert lernten den Atlas kennen: letzterer überschritt ihn und erreichte Timbuctu

Aehnlich so verhält es sich mit Tibet, dessen Entschleierung heute nur durch List gelingt. Mohamedaner scheinen das verschlossene Land schon im IX. Jahrhundert und später wiederholt betreten zu haben, der Portugiese Antonio de Andrada erreichte Sirinagor im Jahre 1624 und im Jahre 1661 gelangten die Jesuiten Gruber und Dorville nach H'lassa und gingen über Katmandu nach Patka am Ganges.

Bewunderungswürdig sind die Erfolge der Mongolen in den Gebirgen Hochasiens. Bezwang doch Timur 1398 den Hindukusch, den Alexander der Grosse nur einmal überschritten hatte, in wahrem Sinne des Wortes, ja Timur's grosser Enkel Babur, der Begründer des Gross-Mogul-Reiches in Indien, den Schwarz als einen „der bedeutendsten Geister aller Zeiten" bezeichnen kann,

Digitized by Google

kannte die Hochgebirge zwischen Jaxartes und Indus mit ihren kleinsten topographischen Details und wusste sie trefflich zu schildern.

Von den vielen in dem vorliegenden Werke skizzirten Gebirgsreisen sei nur noch der weniger bekannten gedacht, so jener des Schlesiers Melchior von Seidlitz, der mit einigen Deutschen im Jahre 1556 von Jerusalem ausgehend eine Zwangsreise machte nach Damaskus und über den Antilibanon, Taurus und quer durch Anatolien nach Constantinopel, von wo er freiwillig den Landweg über Philippopel, Sofia, Nisch, Novibazar nach Ragusa einschlug.

Wie Schwarz mit Recht hervorhebt, wäre bei Rücksichtnahme auf des wackeren Deutschen Reiseerzählungen (im „Reisebuch" Frankfurt a. M. 1584 niedergelegt) die abenteuerliche Annahme einer vom schwarzen Meere bis an die Adria reichenden Gebirgskette nie gemacht worden, eine Annahme, die sich bis in die erste Hälfte unseres Jahrhunderts erhalten hat und noch von Boué und Grisebach bekämpft werden musste.

Eine von Schwarz mit Recht hervorgehobene Reise ist jene des Augsburger Medicus Leonhart Rauhwolf, der 1573 mit seinem Schwager Melchior Maulich, einem Droguen-Händler, um Quellen seiner Handelsproducte zu erkunden, die syrischen, kurdischen und armenischen Berge erfolgreich bereiste. Hier soll nur seines Ausfluges in den Libanon von Tripoli (Tarabulus) aus gedacht sein, weil sie mit Recht „die erste wahrhaft wissenschaftliche Bergreise darstellen dürfte, von der überhaupt berichtet wird". Wir erhalten eine Schilderung der pflanzengeographischen Regionen: eine untere Culturregion mit reichem Getreidebau, eine Oelbaum- und Waldzone, und eine obere Culturregion mit saftigen Alpenwiesen, Fruchtfeldern und Weinbau. Von den Libanonpflanzen werden mehrfach Samen gesammelt, um in dem „wolgezafften" Garten eines „ehrnvesten" Rathsherrn in Augsburg Acclimationsversuche anzustellen. Rauhwolf schildert uns den Cedernwald und beschreibt die beiden Hauptstämme des Libanon getreu und eingehend, besonders die Trusoi (Drusen).

Im letzten Abschnitte werden die „Arbeiten in den europäischen Gebirgen" geschildert, vor allem aber wird der alten Schweizer Geographen als „Väter der modernen Gebirgskunde" gedacht. *Franz Toula.*

Die Technik der Reproduction von Militär-Karten und Plänen, nebst ihrer Vervielfältigung, mit besonderer Berücksichtigung jener Verfahren, welche im k. k. mil.-geogr. Institute zu Wien ausgeführt werden. Von Ottomar Volkmer, k. k. Oberstlieutenant der Artillerie und Vorstand der technischen Gruppe im k. k. mil.-geogr. Institute, Präsident der photographischen Gesellschaft von Wien etc. Mit 57 Abbildungen im Texte und einer Tafel. Wien, Pest, Leipzig. A. Hartleben's Verlag 1885. 1 Bd. 8. XXIX und 303 Seiten. Preis 2 fl. 50 kr. (Chem.-techn. Bibliothek Bd. CXXII.)

Unser militär-geographisches Institut — mit Stolz können wir es sagen — erfreut sich eines so weit verbreiteten ausgezeichneten Rufes, seine Einrichtungen, insbesondere aber die dort zur Anwendung gelangenden Reproductionsverfahren sind so vielfach Gegenstand des Studiums von Seite des

Digitized by Google

Auslandes geworden, dass das Erscheinen des vorliegenden Buches gewiss allerseits nur mit Befriedigung begrüsst werden wird.

Oberstlieutenant Ottomar Volkmer, der Vorstand der technischen Gruppe im k. k. mil.-geogr. Institute selbst, eine anerkannte Autorität in seinem Fache, schildert in diesem Werke in bündiger, auch dem Laien verständiger Weise die verschiedenen, dermalen bei Erzeugung von Karten vorkommenden Reproductionsverfahren, mit besonderer Berücksichtigung der in Oesterreich üblichen. Nach einer kurzen Einleitung, welche Rückblicke auf die Geschichte der Kartographie und der Reproductionsverfahren enthält, werden diese selbst, und zwar zuerst die Photographie, dann das Verfahren auf Stein und hierauf jenes auf Metall abgehandelt. In den folgenden Abschnitten werden erläutert: Die Evidenthaltung der Kartenwerke, d. i. die Art der Beschaffung des nöthigen Correcturmateriales und die Ausführung der Correcturen selbst, die Einrichtungen zur Vervielfältigung der Kartenwerke, was die Art des Druckes betrifft; die Hilfsmaschinen für die verschiedenen technischen Ateliers der Karten-Reproduction; der technische Vorgang bei der Herstellung einiger grösserer Kartenwerke des k. k. mil.-geogr. Institutes; neuere Reproductionsverfahren von speciell allgemeinem Interesse, endlich Verwendung des elektrischen Lichtes zu photographischen Aufnahms- und Copirzwecken. Es folgt sodann ein Resumé über die Verwerthung der verschiedenen Reproductionsverfahren und bringt dieser letzte Abschnitt auch eine Uebersicht der dermalen bestehenden wichtigsten Generalstabs-Kartenwerke der europäischen Staaten. Zum Schlusse wird in einem Anhang der Zweck und die Organisation des k. k. mil.-geogr. Institutes im Allgemeinen, mit specieller Berücksichtigung jener Abtheilungen, welchen die Reproduction und Vervielfältigung der Kartenwerke obliegt, dargelegt und das leitende Personale dieser Staats-Anstalt genannt. Zahlreiche, sehr gelungene Abbildungen illustriren die textlichen Ausführungen und tragen wesentlich zum besseren Verständnisse bei.

Das interessante Buch, das sich ebensosehr als Lehrbehelf für den Laien eignet, wie dem Fachmann zur Orientirung dient, bildet eine werthvolle Bereicherung der chemisch-technischen Bibliothek und können wir demselben nur jene Verbreitung wünschen, die es verdient. Dem Autor aber wird auch in seiner neuen Stellung als Vice-Director der k. k. Hof- und Staatsdruckerei Gelegenheit geboten, sein reiches Wissen zum Besten des Staates zu verwerthen. *H.*

Europa.

Eisenbahn- und Weltzeitkarte von Mittel-Europa. Von Emil Plechawski, Official der Carl-Ludwigs-Bahn. Wien 1885.

Der Verfasser der vorliegenden, schön ausgeführten Karte, legt, wie dies ja zum Theil schon aus dem Titel ersichtlich ist, ein besonderes Gewicht auf die sonst bei Eisenbahnkarten meist ganz unberücksichtigt gelassene Bezeichnung der Zeitdifferenzen der verschiedenen Orte und auf deren Verhältnis zu einer einheitlichen Zeit. Um dies zu erreichen, sind die Meridiane von Viertel-Grad zu Viertel-Grad Länge ganz ausgezogen und an derem unteren Ende die Zahl der Minuten, welche man von der entsprechenden Ortszeit abzuziehen

Digitized by Google

hat, um Weltzeit zu erhalten, angegeben. Es ist dadurch ermöglicht, sofort die Differenz zwischen den Zeiten zweier verschiedener Orte mit Leichtigkeit zu erkennen. Es wird diese Karte gewiss treffliche Dienste leisten, wenn man mit Fahrplänen zu thun hat, welche nach verschiedenen Zeiten rechnen, wie dies in Deutschland der Fall ist, wo bekanntlich ein grosser Theil des Eisenbahnverkehres nach der für solche Zwecke nicht eben bequemen Ortszeit geregelt ist. Auch wird die Karte gewiss dazu beitragen, die Reduction auf Weltzeit zu erleichtern und dadurch wohl auch dieser bedeutsamen Reform, deren möglichst vollständige Durchführung leider noch immer nicht völlig gesichert ist, neue Freunde erwerben. *Dr. Robert Schram.*

Untersuchungen zur historischen Geographie des ehemaligen Hochstiftes Salzburg und seiner Umgebung. (Mit einer Karte). Von Eduard Richter.

Unter diesem Titel bringt der Salzburger Prof. Richter in den Mittheilungen des Institutes für österr. Geschichtsforschung*) eine umfangreiche Arbeit, welche naturgemäss in zwei Theile zerfällt. Der erste Theil ist eine Karte, die folgende Verhältnisse beleuchten soll: 1. die alte Gaueintheilung; 2. die alten Grafschaften; 3. die Eintheilung des Landes in Gerichte im späteren Mittelalter und der neueren Zeit; 4. die Verhältnisse der Entstehung des salzburg'schen Territorialstaates. Der zweite Theil umfasst den erläuternden (nahe 200 Seiten) Text mit seinen zahlreichen Quellenangaben.

Wer sich je mit historischer Geographie befasste, und nur einen Blick auf die vorliegende Arbeit wirft, weiss welche Riesenarbeit hierin niedergelegt ist und wird einsehen, dass ihre Lösung nur einem Manne möglich war, der wie Richter ein ebenso geschulter Historiker, wie Geograph ist. (Richter war wirkliches Mitglied des Institutes für österr. Geschichtsforschung.)

Wer sie näher studirt, wird erkennen, in welch' geschickter Weise Richter die Schwierigkeit Ortsnamen verschiedener Zeiten richtig zu kartieren, überwand und die rechtlichen und politischen Zugehörigkeiten der einzelnen Landschaften zum Ausdrucke brachte. Möge diese Methode Nachahmer finden.

Z.

E. Albert Bielz: Siebenbürgen. Ein Handbuch für Reisende. Zweite ergänzte und sehr erweiterte Auflage. Wien 1885. Verlag von Carl Gräser. Preis elegant gebunden mit Karte 2 fl. 80 kr. ö. W.

Jeder Freund der Literatur wird aus eigener, oft recht unerfreulicher Erfahrung zur Genüge wissen, wie es nicht selten mit der „Ergänzung und Erweiterung" neuer Auflagen übel bestellt ist und wie diese Worte dann lediglich in die Kategorie der reclamedienenden Phrasen gehören. — Bei der vorliegenden 2. Auflage des Bielz'schen Reisehandbuches für Siebenbürgen werden aber die Erwartungen, welche eine „ergänzte und erweiterte" Auflage hervorruft, nicht nur befriedigt, sondern übertroffen. Im Folgenden seien die wich-

*) 1. Ergänzungsband 3. Heft. 1885.

Digitized by Google

tigsten Vorzüge hervorgehoben, welche diese 2., thatsächlich ergänzte und sehr erweiterte Auflage vor der ersten (1881) voraus hat.

Nach einer nahezu gleichgebliebenen „Einleitung", in welcher ein nach Ansicht des Referenten vollauf genügender Ueberblick über Geschichte, Lage und Grösse, Bodenbeschaffenheit und Bewässerung, Klima, Bevölkerung, Verkehrsmittel und Reisegelegenheiten, Geldwährung, Gasthäuser und Unterkünfte, Pass-, Zoll-, Post- und Telegraphenwesen, Zeit und Eintheilung der Reise geboten wird, führt uns die 2. Auflage in 50 Reiserouten durch das Land, während die 1. Auflage deren bloss 40 hatte. — Die in Folge der bedeutenden Erweiterung des Stoffes nöthig gewordenen 10 theils neuen, theils nun selbstständigen Routen sind: Von Torda in die Aranyosthäler, das Paring-Gebirge, das Hátszeger Gebirge, von Piski nach Vajda-Hunyad, die Umgebung von Hermannstadt, die Umgebung von Kronstadt, das Bosauer Gebirge, das Láposer Gebirge mit dem Czibles, von Deés nach Nagy-Bánya, von Deés über Szamos-Ujvár nach Klausenburg. Da gleichzeitig die 40 Routen mit dem alten Titel eine bedeutende Ergänzung erfahren haben, so ist es nicht zu verwundern, dass die Abhandlung dieser 50 Routen nahezu 100 Seiten mehr beansprucht, als die 40 Routen der 1. Auflage erforderten. — Was hiebei von den Städten gesagt wird, hat nahezu volle Richtigkeit, während diesbezüglich die 1. Auflage gar Manches zu wünschen übrig liess. Die Gebirgstouren hinwieder sind, besonders was die ins Hochgebirge anbelangt, vermehrt worden und hat Referent mit Freuden wahrgenommen, dass auch die Ersteigung des Negoi über Ober-Pornenbach, die Partie zum Bulla-See mit der schmucken Schutzhütte, die Besteigung des Bucsecs von Rosenau aus, die Schilderung des reizenden Sinaja, die Teufelsmühle bei Zernest u dgl. Aufnahme und Würdigung gefunden haben. Von grossem Interesse dürften ferner für viele die Hochgebirge Siebenbürgens besteigende Touristen die Hinweise auf Seltenheiten der siebenbürgischen Flora und Fauna sein und ist es besonders sehr erfreulich, dass zur Aufzählung der Pflanzenraritäten vom Kuhhorn nun auch die Nennung der interessantesten Kinder der Flora am Bucsecs, Königstein und Czibles hinzugekommen ist

Siebenbürgen ist aber nicht nur an seltenen Pflanzen, Käfern, Schnecken und Mineralien reich, sondern auch an Heilquellen und Bädern. — Während nun die 1. Auflage des Bielz'schen Reisehandbuches an den betreffenden Stellen bloss die Hinweise auf die Publicationen brachte, welche die chemischen Analysen der fraglichen Quellen enthalten, hat die 2. Auflage in voller Würdigung des balneologischen Interesses, welches unserem Siebenbürgen in hohem und hoffentlich immer steigendem Grade entgegengebracht wird, die chemischen Analysen in Form von Anmerkungen aufgenommen und so dem Reisehandbuch auch einen nicht zu unterschätzenden wissenschaftlichen Werth verliehen.

Die Achillesferse der 1. Auflage des Bielz'schen Reisehandbuches waren jedoch unbestritten die Planskizzen der Städte: Klausenburg, Hermannstadt und Kronstadt, die einander in primitiver Ungenauigkeit und hässlicher Ausführung überbieten zu wollen schienen. — Nun schmücken recht schöne Pläne der Städte Hermannstadt und Kronstadt das Buch, während jener von Klausenburg zwar deutlich und correct, aber einfacher und minder ansprechend ist. Recht nett hätte es sich auch gemacht, wenn den 3 Plänen das betreffende Stadtwappen beigedruckt worden wäre; auch erscheinen 3 Städtepläne für ein

Digitized by Google

so grosses Land, wie Siebenbürgen, zu ärmlich und wäre es sehr wünschenswerth, dass eine dritte Auflage des trefflichen Buches auch mit den Plänen der Städte: Bistritz, Broos, Karlsburg, Mediasch, Maros-Vásárhely und Schässburg geziert würde.

Ganz neu sind die der 2. Auflage beigegebenen 3 Umgebungskärtchen: die Aranyosthäler, die Umgebung von Hermannstadt und die Umgebung von Kronstadt. Dieselben sind ohne Zweifel correct und praktisch, entsprechen aber nicht ganz den Anforderungen, welche man gegenwärtig an kartographische Beilagen zu Reisebüchern zu stellen gewöhnt ist. Dagegen ist die dem Buche beigegebene Karte von Siebenbürgen von ganz vorzüglicher Ausführung und hat sich durch Beigabe dieser Karte der Herr Verleger ein ganz besonderes Verdienst um diese 2. Auflage des Reisehandbuches erworben.

Neu sind endlich die 2 Anhänge über I. die in Siebenbürgen bestehenden Eisenbahnen und ihre Verkehrserleichterungen und II. über 3 auf die kürzeste Zeit (8 Tage, 14 Tage, 4 Wochen) beschränkte Rundreisetouren. Diese Anhänge sind für das reisende Publikum von Bedeutung und werden gewiss von diesem nicht nur mit Freuden begrüsst, sondern auch mit Vortheil ausgenützt werden.

Der Vortheile und Vorzüge, welche diese 2. Auflage des Bielz'schen Reisehandbuches somit bietet, sind eine erhebliche Menge: ganz vollkommen ist es zwar auch nicht, doch kann der Referent unmöglich den zwei Vorwürfen beipflichten, welche dem Reisehandbuch in der „Kronst. Ztg." gemacht worden sind, dass nämlich der geschichtliche Ueberblick zu dürftig sei und dass die Gebirgstouren genauer beschrieben werden mögen, so dass der Tourist dieselben auch ohne Führer machen könne. — Bedenkt man, um zunächst auf die erste Aussetzung zu reflectiren, dass den historischen Ueberblick eine grosse Anzahl dem Text eingewebter geschichtlicher Bemerkungen und Daten ergänzen, so erscheint die ohnehin oft noch unklare und selten erbauliche Geschichte Siebenbürgens genügend berücksichtigt: was dann die Beschreibung der Gebirgstouren anbelangt, so ist es denn doch von einem Reisehandbuch zu viel verlangt, dass es auch den Führer im Gebirge ersetzen resp. unnöthig machen soll. Das ist Aufgabe des siebenbürgischen Karpathenvereines und sucht derselbe auch ihr gerecht zu werden, indem er die Markirungen von Gebirgswegen vornimmt: diese Markirungen aber sind — sofern sie eben bisher durchgeführt worden sind — im Bielz'schen Reisehandbuch gebührend berücksichtigt worden.

Der 2. Auflage des Bielz'schen Reisehandbuches für Siebenbürgen kann der Referent aber keinen besseren Wunsch mit auf den Weg geben, als den, dass möglichst viele Reisende seiner bewährten Führung sich anvertrauen und an seiner Hand das schöne, leider aber gerade jetzt nicht glückliche Siebenbürgen kennen lernen mögen. — Je besser dieses Land und seine Bewohner und die daselbst herrschenden Zustände bekannt werden, ein desto sichereres Urtheil wird auch der Fernstehende über Dies und Jenes sich bilden können, was er von oder aus Siebenbürgen und seinen Bewohnern liest und hört; am zuverlässlichsten aber wird d e r das Korn von der Spreu, die Wahrheit von der Lüge sondern können, der aus Autopsie Land und Leute in Siebenbürgen kennen gelernt hat. *Jul. Römer*

Digitized by Google

Siebenbürgen. Reisebeobachtungen und Studien von Prof. G. vom Rath. Heidelberg 1880. Winter (Samml. v. Vorträgen etc. IV. 2 - 4, 152 S.). M. 2.

Was Charles Boner in seinem leider längst vergriffenen grossen Werke „Siebenbürgen, Land und Leute" (Leipzig 1868), dem deutsche Volke über das Waldland geboten, das bietet auch vorstehendes Schriftchen, zwar in gedrängter Kürze, — zum Theile aber auch jenes Werk ergänzend. Entgegen Bergner's meist irrthümlicher Darstellung dieses Landes und der Leute, finden wir in Prof. vom Rath einen ebenso vorurtheilsfreien als scharfen Beobachter und wer nach einer in engem Rahmen gefassten Schilderung der geographisch-geschichtlichen, aber auch der archäologischen und ethnographischen Verhältnisse Siebenbürgens greifen will, dem sei das Schriftchen warm empfohlen. Das Schlusscapitel, „Die gegenwärtige Lage der Sachsen", ist eine massvolle und objective Schilderung. - *r.*

Nach Spanien und Portugal. Reise-Erinnerungen aus den Jahren 1880 und 1882 von H. Obersteiner. Wien, 1883. Verlag von Rudolf Lechner. 1, Band, 8. 202 Seiten.

So anspruchslos sich das vorliegende Buch auch beim Leser einführt, so interessant und lohnenswerth ist es, sich mit dem Inhalte desselben bekannt zu machen. Nicht mit dem Auge des Geologen, Botanikers oder Archäologen, dafür aber mit jenem des gebildeten Reisenden überhaupt hat Dr. Obersteiner seine Beobachtungen gemacht. — Dementsprechend sind auch die Eindrücke, welche er von Land und Leuten empfangen, ohne einseitigen wissenschaftlichen Ausführungen, die den Laien nur ermüden, in lebhafter höchst anregender Weise niedergeschrieben.

Ueberall weiss der Verfasser das Interessanteste herauszufinden, und in bündiger Form zu schildern. Kleine Episoden aus dem Volksleben, oder historische Reminiscenzen sind ebenso wie praktische Rathschläge für den Reisenden an passender Stelle eingeflochten.

San Sebastian, Burgos, Madrid, Toledo, Lissabon, Porto, Braga, Coimbra, Cordoba, Sevilla, Cadix, Malaga, Granada, Valencia und Barcelona, also die interessantesten Punkte der Iberischen Halbinsel, werden als ebensoviele Reisebilder dem Leser vor Augen geführt.

Dabei wird trotz des populären Charakters der kleinen Schrift auch der Fachmann darin so manches finden, das selbst in ausführlichen Reisebeschreibungen vergeblich gesucht wird und das der Autor dem längeren Verkehr mit gebildeten Bewohnern des Landes, sowie besonders glücklichen Umständen verdankt. *Major v. Haradauer.*

Guenther F.: Der Ambergau. Erste Abtheilung (Bogen 1 bis 10), Hannover, C. Meyer, 1885, S. 1—160, 8°.

Topographien und Monographien einzelner Oertlichkeiten oder Gegenden sind in unseren Tagen verhältnismässig seltene Erscheinungen und werden deshalb von den eventuellen Verlegern mit einigem Misstrauen angesehen. Kein Wunder also, dass derlei Werke eine Präventivkritik über sich ergehen lassen

Digitized by Google

müssen, um so nach erhaltener Approbirung den Weg in die Oeffentlichkeit anzutreten. Auch die vorliegende Publication machte die angedeuteten Phasen durch und stellte ihr der königliche Rath und Bibliothekar Herr Ed. Bodemann, der das Manuscript durchgesehen, das Zeugnis aus, dass sie eine mit gewaltigem Fleisse und mit grosser Belesenheit und Sachkenntnis ausgeführte Arbeit sei. Schon der erste Abschnitt führt zur Erörterung der Lage, des Namens und Umfanges des genannten Gaues, worunter man die Landschaft längs der Nette und all' ihrer Nebenflüsse im Harze, mit Ausnahme des Quellengebietes der Markau, versteht, dann folgt die politische und kirchliche Geschichte, diesen reihen sich Erörterungen über die Mineralschätze, den Ackerbau, die Viehzucht, Industrie, Gewerbe, Verkehrswege und Volksbräuche an. Der Löwenantheil entfällt auf die historische Partie, die in's Jahr 974 und vielleicht, was jedoch bei der Allgemeinheit gewisser Angaben sich nicht mit Bestimmtheit sagen lässt, noch weiter zurückreicht. Die Citate folgen, weil den Leser förmlich erdrückend und die Lecture nur erschwerend, erst am Schlusse. Das Werk wird, einmal vollendet, unter den einschlägigen Monographien jedenfalls einen ehrenvollen Platz einnehmen. Eine physikalische Geographie des fraglichen Gebietes wäre im Vereine mit manchen anderen Erörterungen gleichfalls angezeigt gewesen, doch sind dies Mängel, die wir nur betonen, aber keineswegs rügen wollen! *J. A. Knapp.*

Asien.

Un estate in Siberia. Von Stephan Sommier. Florenz. Hermann Löscher 1885, 634 Seiten Quart. Preis 20 Lire It.

Der Verfasser hat im Jahre 1880 eine mehrmonatliche Reise in das nordwestliche Sibirien unternommen und bereits im Mai-Hefte des Bollettino della Societá geografica Italiana einen Artikel, betitelt: „Cenni intorno a un viaggio alla foce dell' Ob" veröffentlicht, in welchem er in Kürze die wesentlichen Ergebnisse dieser Reise besprach und weitere detaillirte Schilderungen in Aussicht stellte. Dem damals gegebenen Versprechen ist nun der Verfasser in dem vorliegenden, umfangreichen Werke nachgekommen. Hätten wir den Titel dieses Buches zu bestimmen gehabt, wir hätten es „der Ob von Samarowa bis zu seiner Mündung" benannt, denn dies ist der fast ausschliessliche Gegenstand des Buches.

Der Verfasser begab sich von Moskau nach Nischnij Nowgorod, von hier per Dampfer auf der Wolga und Kama nach Perm, benützte dann bis Jekaterinburg die Uralbahn, gelangte von da per Wagen nach Tiumen und weiters mittelst Dampfboot auf der Tura und dem Tobol nach Tobolsk und auf dem Irtysch nach Samarowa, wo der letztere Fluss sich in den Ob ergiesst. Hier begann das eigentliche Feld seiner Arbeit, die vor Allem in der ethnographischen und botanischen Durchforschung des unteren Ob Gebietes bestand. Unter Benützung eines landesüblichen Ruderbootes, einer Lodka, fuhr er in einem Zeitraume von nahezu 3 Monaten den Ob bis zu jener Stelle hinauf, wo dessen golfartig erweiterte Mündung sich nach Norden wendet und begab sich auf demselben Wege wieder nach Samarowa und Tobolsk zurück. Der einzige von ihm landeinwärts versuchte Abstecher — von Obdorsk über die Tundra zu den nördlichsten Ausläufern des Ural — scheiterte an widrigen Witterungsver-

Digitized by Google

hältnissen. Zur Rückreise benützte er die Strasse über Orenburg; auf einer Art Leiterwagen, der Tarantas, durchflog er über Kurkan und Troitzk die südsibirische Ebene, die Kornkammer Asiens, überschritt den südlichsten Theil des Uralgebirges, durchquerte das Land der Baschkiren und erreichte in Orenburg wieder civilisirtes Gebiet und die Bahn nach dem Westen.

Es ist ein hochinteressantes Werk, das uns der Verfasser über jene Gegenden geliefert hat. Von echt wissenschaftlichem Geiste durchdrungen, sind es vor Allem zwei Vorzüge, die es in unseren Augen auszeichnen: eine geradezu plastische Weise der Darstellung, die uns in des Verfassers Stimmung und Gefühle hineinversetzt und uns die Reise fast miterleben lässt und eine ausserordentliche literarische Belesenheit, namentlich in der einschlägigen deutschen Literatur, die das Werk nahezu zu einem Compendium unseres Wissens über jene Gegenden macht, so dass es in dieser Hinsicht seines Gleichen sucht. In ersterer Beziehung möchten wir vor Allem seine Schilderung der Fahrt in der Tarantas, des Lebens auf der Lodka und in den kleinen Ansiedlungen am Ob hervorheben. Namentlich den Eindruck der grenzenlosen Oede und Einförmigkeit, die jenen Fluss beherrschen, hat er meisterhaft wiederzugeben verstanden, vielleicht zu meisterhaft, denn ein Theil der Langeweile, die jene Gegenden athmen, ist bei der Lectüre auch auf uns übergegangen; es war eben zu viel des Guten, nahezu 400 Seiten jenem grossen Einerlei zu widmen. In zu engem Kreise bewegt sich das Leben des Menschen und der Natur in jenem hohen Norden, Abwechslung, geschweige Farbenpracht ist ihm fremd, und auch der Verfasser vermochte es nicht, uns von ihm anziehende, wohl aber uns interessante und vor Allem lebenswahre Bilder zu liefern. Und in dieser Hinsicht entspricht das Werk den weitestgehenden Anforderungen.

Jedes Volk, jeder halbwegs bedeutende Ort wird in all' seinen Eigenthümlichkeiten gewürdigt; Sitte, Tracht, Lebenswandel, culturelle Zustände werden ausführlich geschildert und Alles Wissenswerthe an passenden Stellen eingeflochten. Von besonderem Werthe erscheinen uns die mühsamen historischen Untersuchungen über die ältere sibirische Geschichte; in dieser Hinsicht verweisen wir zumal auf die ersten Züge der Nowgoroder in jene Länder, auf die Eroberung Sibiriens durch den Kosakenhetman Jermak, auf die alten Handelsstrassen, die von Persien nach Russland jenes Land durchzogen und den alten Handelsweg vom weissen Meere zum Ob, den noch heute die Sirjenen benützen. Das sibirische Deportationswesen, der Fischfang im Ob, die Jagd auf Pelzthiere in diesen Ländern, sind nicht belletristisch, sondern in wirthschaftlicher Hinsicht und unter Vorführung zahlreicher, werthvoller statistischer Daten eingehend erörtert. Das Hauptergebnis der Reise, die ethnographischen Untersuchungen, zu derem Behufe der Verfasser zahllose Schädel- und Körpermessungen vornahm, sogar ostjakische und samojedische Gräber spoliirte und ihnen Scelette entnahm, die sich derzeit in Florenz im anthropologischen Museum befinden — will der Verfasser in einem besonderen Werke niederlegen; aber schon das vorliegende Buch bietet genügende ethnographische Daten, um dem Fachmanne Schlüsse bezüglich der gegenseitigen Verwandtschaft und Abstammung der Völker jener Regionen zu erlauben.

Eine Anzahl guter Illustrationen, die theilweise Reproductionen aus anderen Werken sind, sowie 3 Karten, von denen die des unteren Ob Originalarbeit ist, erleichtern das Verständnis des Werkes wesentlich.

Digitized by Google

Der deutsche Leser sei vor Benützung desselben darauf aufmerksam gemacht, dass die Sprache, namentlich wegen der italienisirten Schreibart der russischen Eigennamen, sowie wegen der vielen seltenen Wörter und technischen Benennungen, ihm manche Schwierigkeit bereiten dürfte. *Sch—dt.*

Monats-Versammlung der k. k. Geographischen Gesellschaft am 24. November 1885.

Vorsitzender Se. Excellenz Vicepräsident Alex. Freiherr von Helfert.

Als correspondirende Mitglieder werden vom Ausschusse anlässlich des 100jährigen Jubiläums des geographischen Verlages der Firma Justus Perthes, die um die Geographie hochverdienten Kartographen Bruno Hassenstein, Dr. Hermann Berghaus und Dr. Carl Vogel in Gotha vorgeschlagen und von der Versammlung erwählt.

Als neue Mitglieder werden aufgenommen:

Ordentliche Mitglieder (24. November 1885).

Für das Jahr 1885:

Löbliche Direction des Communal-Ober-Gymnasiums in Triest.
Frau Anna Holdorff in Wien.

Für das Jahr 1886:

Herr Heinrich Fülek von Szatmárvár, k. u. Honvéd-Oberst a. D. in Wien.

Hierauf verliest der General-Secretär Dr. v. Le Monnier neue an die k. k. Geographische Gesellschaft eingelangte Briefe des Leiters der österreichischen Congo-Expedition Prof. Dr. Oscar Lenz (Vgl. Mitth. k. k. Geogr. Ges. Nr. 11. Seite 503). Sodann hält Dr. Diener einen mit lebhaftem Beifalle aufgenommenen Vortrag über eine Reise in Mittel-Syrien und im Libanon-Gebiete.

Zum Schlusse berichtete Professor Dr. Breitenlohner in sehr anregender Weise über das im nächsten Jahre zur Ausführung gelangende Project der Errichtung einer meteorologischen Hochstation am Sonnblick in den hohen Tauern. (Beide Vorträge werden in den ersten Heften des neuen Jahrganges zum Abdrucke gelangen.)

Monats-Versammlung der k. k. Geographischen Gesellschaft am 15. December 1885.

Vorsitzender Se. Excellenz Vicepräsident Alex. Freiherr von Helfert.

Als neue Mitglieder werden aufgenommen:

Für das Jahr 1885.

Herr Heinrich Ritter von Romanski in Lemberg.
„ Kasimir von Romanski in Lemberg.

Für das Jahr 1886:

Herr Sigmund Hirsch, Kaufmann in Wien.
„ Friedrich Kleisser, k. k. Major im 2. Infanterie-Regimente in Kronstadt.

Der General-Secretär Dr. v. Le Monnier verliest die in diesem Hefte (S. 557) publicirten Nachrichten über die österreichische Congo-Expedition.

Hierauf bespricht Hofrath Professor Dr. Friedrich Simony die von ihm im heurigen Sommer aufgenommenen und im Vereins-Locale ausgestellten Photographien des Dachsteins und demonstrirt an diesen besonders gelungenen Bildern die starke Abnahme der Gletscher in diesem Hochgebirge.

Professor Dr. Penck bespricht sodann das Verhältnis von Wasser und Land. Reicher Beifall folgte den Ausführungen des Redners. Dieser Vortrag wird in einem der nächsten Hefte veröffentlicht werden.

Digitized by Google

Inhalts-Verzeichnis

des

XXVIII. Bandes (Jahrgang 1885)

— ※ —

Gesellschafts-Angelegenheiten.*)

Mitglieder-Verzeichnis . . . . . .
Statuten der k. k. Geographischen Gesellschaft XL
Jahres-Bericht des Präsidenten der k. k. Geographischen Gesellschaft für das Jahr 1884 . . . . . .
Bericht über die inneren Angelegenheiten der k. k. Geographischen Gesellschaft im Jahre 1884 . . . . . .
Rechnungs-Abschluss pro 1884 . . . . . .
Bericht des Cassiers *a*) über den Reserve-Fond, *b*) über die Major Lamquet-Stiftung . . . . . .
Bericht über den Stand der Bibliothek im Jahre 1884 . . . . . .
Bericht über die Leistungen der Staats-Institute und Vereine im Gebiete der geographischen oder verwandten Wissenschaften für das Jahr 1884
K. k. Geographische Gesellschaft. Programm der Vorträge 1885/86 . . .
Geographischer Bericht über die Monate December 1884 und Januar 1885, erstattet vom Generalsecretär Dr. Oscar Lenz . . . . . .
Geographischer Bericht über den Monat Februar, erstattet vom Generalsecretär Dr. Oscar Lenz . . . . . .
Geographischer Monatsbericht, erstattet vom Generalsecretär Dr. Franz Ritter von Le Monnier . . . . . .
Geographischer Bericht für die Monate Mai bis Juli 1885. Vom Generalsecretär Dr. Franz Ritter von Le Monnier . . . . . .
Geographischer Bericht für die Monate August bis October 1885 vom Generalsecretär Dr. von Le Monnier . . . . . .
Monats-Versammlung der k. k. Geogr. Gesellschaft am 27. Januar 1885 .
Monats-Versammlung der k k. Geogr. Gesellschaft am 24. Februar 1885 .
Jahres-Versammlung der k. k. Geogr. Gesellschaft am 24. März 1885 . .
Monats-Versammlung der k. k. Geogr. Gesellschaft am 28. April 1885 . .
Monats-Versammlung der k. k. Geogr. Gesellschaft am 12. Mai 1885 .

*) Die vier ersten Hefte dieses Jahrganges wurden von V. v. Haardt redigirt.

Digitized by Google

Seite
Monats-Versammlung der k. k. Geogr. Gesellschaft am 27. October 1885 475
Monats-Versammlung der k. k. Geogr. Gesellschaft am 10. November 1885 528
Monats-Versammlung der k. k. Geogr. Gesellschaft am 24. November 1885 . 578
Monats-Versammlung der k. k. Geogr. Gesellschaft am 15. December 1885 . 578
Verzeichnis der im ersten Semester 1885 in der Bibliothek der k. k. Geographischen Gesellschaft zugewachsenen Werke 371
† Excellenz Leopold Freiherr von Hofmann. Nachruf gesprochen von Excellenz Alexander Freiherrn von Helfert 475
Neu eingetretene Mitglieder 478
Berichtigung 480
Zusatz zum Vortragsprogramm 480

Europa.

Abhandlungen.

Aus dem Rilo-Dagh. Von Karl M. Heller 21, 83
Nachtrag zu dem Aufsatze: „Die Gebirgsbildung Südtirols". Von Dr. Julius Morstadt 28
Ueber die Schwankungen der räumlichen Ausdehnung der Gletscher des Dachsteingebirges während der Periode 1840—1884. (Mit zwei Abbildungen). Von Prof. Dr. Friedrich Simony 113
Die geographische Thätigkeit der deutschen Seewarte in Hamburg. Von Professor Eugen Gelcich 146, 183
Mittheilungen aus den dalmatinischen Scoglien. Von Dr. B. v. Jirušek . . 289
Die Lippowaner-Colonien in der Bukowina. Von Dr. Johann Polek . 301
Schamanismen aus Ober-Oesterreich. Von Prof. Dr. Carl Zehden . . . 481
Die blaue Grotte auf der Insel Busi. Von M. A. v. Becker 529
Die pommer'schen Kassuben. Von Hauptm. G. v. Wienkowski . . . 537

Notiz.

Ransonnet-Grotte auf der Insel Busi. 214

Geographischer Monatsbericht.

Stange, Orometrie des Thüringer Waldes 351
Kraus, Arbeiten im Krainer Karst 351
Erforschung des Laufes der Reka 352
Trockenlegung des Kopais-Sees 352
Hansen-Blangstedt: Die Aland-Inseln 353
Marinelli, Hypsometrie Italiens 353
Bevölkerung von Constantinopel 462
Die Niveau-Veränderungen der schwedischen Küste 462
Die Far-Oer-Inseln 463
Island 465

Digitized by Google

Geographische Literatur.

Seite

Das Kloster Pfävers. Herausgegeben vom historischen Verein in St. Gallen. (Bespr. v. Dr. Koch.) 106

Die Stadt St. Gallische Herrschaft Bürglen im Turgau. Herausgegeben vom historischen Verein in St. Gallen. 1884. (Bespr. v. Dr. Koch) . . . 153

Frankreich in Wort und Bild. Von Friedrich von Hellwald. Leipzig. (Bespr. v. V. v. Haardt.) 158

Touage in der oberen Donau und über den Donaustrudel von C. Marchetti. Wien 1885. (Bespr. v. —n—) 158

Karte der Arlbergbahn und der schweiz. Rheinthalbahnen von P. Rheinberger. Zürich. (Bespr. v. Major v. Haradauer.) 159

Europäische Wanderbilder. Durch den Arlberg. Von Ludwig v. Hörmann. Zürich. (Bespr. v. Major v. Haradauer.) 217

Heimatskunde von Nieder-Oesterreich. Von Dr. Carl Schober. Wien 1884. (Bespr. v. V. v. Haardt.) 220

Uebersichtskarte vom westlichen Russland. Bearbeitet von G. O'Grady. (Bespr. v. Haradauer.) 377

Die ethnologischen Verhältnisse des Küstenlandes von Czörnig. (Bespr. v. Le Monnier.) 428

Siegmeth. Kurzgefasster Führer für Kaschau. (Bespr. v. Knapp.) . . . 428

Der römische Grenzwall bei Hanau von Dr. Wolff und O. Dahm. (Bespr. v. Domaszewski.) 430

Physikalische Geographie von Griechenland von Dr. Neumann und Dr. Partsch. (Bespr. v. Le Monnier) 430

Eine Reise von Berlin zum Nordcap. (Bespr. v Hölzel) 431

Eisenbahn- und Weltzeitkarte von Mittel-Europa. Von Emil Plechawski. (Bespr. v. Dr. Robert Schram.) 571

Untersuchungen zur historischen Geographie des ehemaligen Hochstiftes Salzburg und seiner Umgebung. (Mit einer Karte.) Von Eduard Richter. (Bespr. v. Z.) 572

E. Albert Bielz: Siebenbürgen. Ein Handbuch für Reisende. (Bespr. v. Jul. Römer.) 572

Siebenbürgen. Reisebeobachtungen und Studien. Von Prof. G. vom Rath. (Bespr. v. —r.) 575

Nach Spanien und Portugal. Reise-Erinnerungen aus den Jahren 1880 und 1882. Von H. Obersteiner. (Bespr. v. Major v. Haradauer.) . . 575

Guenther F.: Der Ambergau. (Bespr. v. J. A. Knapp.) 575

Asien.

Abhandlungen.

Die Quelle des westlichen Tigrisarmes und der See Gölldschik. Von Prof. Josef Wünsch. (Mit einer Karte) 1

Ueber die Staaten der philippinischen Eingebornen in den Zeiten der Conquista. Von F. Blumentritt 49

Digitized by Google

Seite

Drei Briefe des Obersten Przewalsky aus Central-Asien Uebersetzt aus dem Russischen von Oberst Baron Nicolai v. Kaulbars 96
Aus Borneo. Von Dr. Heinrich Breitenstein 193, 242
Neuere Briefe des Obersten Przewalsky. Mittheilung des Herrn Baron Nicolaus Kaulbars 254
Ein neuer Salzsee in Persien 518

Geographischer Monatsbericht.

Asien 36, 104
Afghanisches Grenzgebiet 208
Pescadores-Inseln 209
Stolze und Andreas, Handelsverhältnisse Persiens 354
Bevölkerungszahl Persiens 354
Afghanische Grenz-Commission 354
Umgebung von Herat 354
Lessar. Die Karakum-Wüste 355
Sibiriakow's neuer Handelsweg nach Sibirien 356
Canal zwischen Ob und Jenissei 356
Iwanow's Aufnahme auf dem Pamir 357
Gordon über den Sanpofluss in Tibet 357
Holt Hallet's Reise in Britisch-Birma 357
Dr. Bourru über das Klima von Tonking 357
Reisen in Korea 357
Professor Milne über die Kurilen 358
Gebiets-Abtretung in Nord-Borneo 358
Die Ermordung des Reisenden Huber in Arabien 464
Oesterreichische Forschungen in Persien 466
Britische Commission an der afghanischen Grenze 466
Expedition nach Gilghit 467
Oberst Prszewalski's Reise 467
Radde's Reise in Daghestan 1885 467
Potanin's Reise in Ordos 468
Oberst Woodthorpe's Reise ins Land der Singpho 468
Die neusibirischen Inseln 468

Geographische Literatur.

Reise nach der Insel Sachalin in den Jahren 1881 bis 1882 von J. S. Poljakow. (Bespr. v. Lz.) 37
Aperçu Politique et Economique sur les Colonies Néerlandaise aux Indes Orientales par M. Joseph Jorris. (Bespr. v. Z.) 38
Aus Transkaukasien und Armenien. Reisebilder von Wilhelm Petersen. (Bespr. v. Baumann.) 110
Das Kaiserreich Ostindien und die angrenzenden Gebirgsländer. Von W. Werner. Jena 1884. (Bespr. v. Dr. v. Le Monnier.) 155
Dr. Wilhelm Radloff. Aus Sibirien. 2 Bände. Leipzig 1884. (Bespr. v. V. v. Haardt.) 215

Digitized by Google

Seite
The Opening of China by A. R. Colquhoun. (Bespr. v. Z.) 377
Francis Garnier Voyage d'exploration en Indo-Chine. (Bespr. v. L.) . 378
Reisen in Tibet und am oberen Laufe des gelben Flusses in den Jahren 1879 bis 1880. Von N. v. Prschewalski. (Bespr v. L.) 378
Reise der russischen Gesandtschaft in Afghanistan und Buchara in den Jahren 1878 und 1879. Von Dr. J. L. Jaworskij. (Bespr. v. L.) 379
Bilder aus dem chinesischen Leben. Von Leopoid Katscher, (Bespr. v. L.) 380
Briefe einer jungen Frau aus Indien. Von Antonie Herf (Bespr. v. Z) 381
C. Bock. Im Reiche des weissen Elephanten. (Bespr. v. Hölzel.) . . . 431
Die russische Annexion von Merw. Von Marwin. (Bespr. v. C. v. H) 431
Un estate in Siberia. Von Stephan Sommier. (Bespr. v. Sch—dt.) . . . 576

Bibliographie.

Asien. (I. Halbjahr 1885) 282

Afrika.

Abhandlungen.

Die neuesten Forschungen in Ost-Aequatorial-Afrika. Von Dr. Franz Ritter von Le Monnier 135
Aufruf zur Beitragsleistung für die österreichische Congo-Expedition . . . 161
Die deutschen Colonien in Afrika und Oceanien. Von Oscar Lenz*) . . . 163
Die österreichische Congo-Expedition. Von Dr. Franz Ritter von Le Monnier 225
Projectirte geodätische Arbeiten von Dr. O. Lenz' österr. Congo-Expedition. Von Oscar Baumann 338
Die Uëlle-Frage. Von Oscar Baumann 342
Oesterreichische Congo-Expedition Brief Nr. 1 348
Ueber die ethnische Gliederung der westlichen Somâl- und der nordöstlichen Galla-Stämme. (Mit einer Karte) Von Prof. Dr. Philipp Paulitschke 385
Oesterreichische Congo-Expedition. Briefe Nr. 2—7 402
Oesterreichische Congo-Expedition. Briefe Nr. 8—11 503
Ueber Acclimatationsversuche am Congo. Von Prof. Dr. Palacky . . . 555
Oesterreichische Congo-Expedition. Briefe vom 5. und 9. October . . . 557

Geographischer Monatsbericht.

Afrika 35, 103
Volksbewegung in Algier 209
Forschungen am obern Niger 209
Reisen von Colin und Lenoir 210
Tod des Lieutenants Schulz 210

*) Dieser Artikel blieb wegen der Abreise des Autors nach Afrika unvollendet.

Digitized by Google

Seite
Forschungsreise von Wissmann 210
Forschungsreise von Giraud 211
Forschungsreise von Paulitschke und Hardegger 211
Forschungsreise von O'Neill, Menges und King 212
Nachrichten von Junker, Casati und Lupton 358
Dr. Fischer's Expedition 358
West-Afrika. Deutsche Besitzergreifung von Kabitai 358
Grenfell's und Comber's Reise auf dem Congo 359
Grenfell's zweite Reise auf dem Congo 359
Deutsche west-afrikanische Expedition 360
Holländische afrikanische Expedition 360
Ost-Afrika. James' Reise im Somaliland 360
Serpa Pinto's Expedition 360
Deutsche ost-afrikanische Expedition von Böhm und Reichard 361
Last's Reise nach den Namuli-Piks 364
Expedition von Capello und Ivens 364
O'Neill's Karte von Ost-Afrika zwischen Rovuma und Zambesi 364
Chaddock's Fahrt auf dem Limpopo 365
Handelsverhältnisse Zanzibar's 365
Süd-Afrika. Englisches Protectorat über das Betschuana-Land 365
Dr. Holub's Fxpedition 365
Volkszählung in Egypten 468
Ein Brief Marno's 469
F. Bohndorff's Reisen in Central-Afrika 469
Dr. Fischer's Expedition 470
Lieutenant Wissmann's Ankunft am Congo 470
Holländische afrikanische Expedition 470
Reise von Capello und Ivens 470

Geographische Literatur.

Voyage au Soudan Français (Haut-Niger et Pays de Segou) 1879—81 par le Commandant Gallieni. (Bespr. v. Lz.) 38
Die Sudânländer. Von Dr. Ph. Paulitschke. (Bespr. v. Lz.) 39
Du Cap au Zambèze. Notes de Voyage dans l'Afrique du Sud par Emile Manheimer. (Bespr. v. Lz.) 40
Nach Nordafrika. Schilderungen von Dr. Karl Rückert. (Bespr. v. Lz.) . 40
Die deutsche Colonie Camerun. Nach eigener Anschauung geschildert von Dr. Ant. Reichenow. (Bespr. v. Le Monnier) 40
Reinhold Buchholz' Reisen in West-Afrika. Herausgegeben von L. Heinersdorff. (Bespr. v. Lz.) 40
Karte von Angra Pequeña. Von A. Merensky. (Bespr. v. Lz.) . . . 41
Karte der deutschen Besitzungen in West-Afrika. Von Bruno Hassenstein. (Bespr. v. Le Monnier.) 41
Karte von Angra Pequeña und Süd-Afrika (Bespr. v. Le Monnier.) . . 41
Das Hinterland von Walfisch-Bay und Angra-Pequeña. Von C. G. Büttner. Heidelberg 1884. (Bespr. v. Dr. v. Le Monnier.) 157

Digitized by Google

Seite

Mittheilungen der Riebeck'schen Neger-Expedition. I. Ein Beitrag zur Kenntnis der fulischen Sprache.) Von Krause. Leipzig 1884. (Bespr. v. Dr. v. Le Monnier.) 157
Der Fetisch an der Küste von Guinea. Von Adolf Bastian. (Bespr. v. Z.) 381
Karte des Congo-Beckens, bearbeitet und herausgegeben von Dr. Richard Kiepert. (Bespr. v. L.) 382
Eine Forschungsreise nördlich des Congo am Kwilu-Niadi im Auftrage Stanley's von S. Israel. (Bespr. v. Baumann.) 382

Bibliographie.

Afrika (I. Halbjahr 1885) 419, 522

Amerika.

Abhandlungen

Die Araucana des Don Alonso de Ercilla y Zuñiga und der historische Werth derselben. Von H. Polakowsky 313

Geographischer Monatsbericht.

Amerika 37, 106
Besteigung des Pic de la Silla bei Coracas 212
Reise Im Thurn's 212
Deutsche Xingu-Expedition 212
Expedition in Aljaska 368
Erforschung des Kowakflusses 369
Die Königin Charlotte-Inseln 369
Die Expediton nach der Hudsons-Bay 369
Das Zurückweicheh der Niagarafalle 370
Dr. Ten Kate's Reise nach Holländisch-Guyana 371
Expedition nach der Hudsons-Bay 471
Die holländische Surinam-Expedition 472
Die Besteigung des Berges Roraima in Britisch-Guyana 472
Sievers' Reise in Venezuela 472

Geographische Literatur.

Pampas und Anden von Hugo Zöller. (Bespr. v. Pr.) 42
Studien unter den Tropen Amerikas. Von Pr. Engel (Bespr. v. Baumann) 156
Drei Aufsätze, betreffend die europäische Auswanderung nach den Argentinischen Provinzen Buenos Ayres, Santa Fe und Entre Rios. Von Dr. Heusser. Zürich 1885. (Bespr. v. Dr. v. Le Monnier.) 217
Die Provinz Buenos Ayres v. Dr. E. Coni. Zürich 1884. (Besp. v. V. Haardt) 218
Capitän Jacobsen's Reise an der Nordwestküste Amerikas 1881—1883 von A. Woldt. Leipzig 1884. (Bespr. v. V. v. Haardt.) 218

Digitized by Google

Seite
Die Vereinigten Staaten von Amerika nach eigenen Beobachtungen geschildert von H. Neelmeyer-Vukassowitsch (Bespr. v. L.) 383
Der Führer nach Amerika. Von Adolf Ott. (Bespr. v. Z.) 384
Süd-Brasilien. Von. Dr. Henry Lange. (Bespr. v. V. v Haardt.) . . . 381
Nach Ecuador von Josef Kolberg. (Bespr. v. Major v. Haradauer.) 432

Bibliographie.

Amerika (I. Halbjahr 1885.) 525, 559

Australien.

Abhandlungen.

Die spanischen Ansprüche auf die Carolinen. Von Prof. F. Blumentritt. Mit einer Karte 434
Bemerkungen zur Karte der Carolinen-Inseln 438

Geographischer Monatsbericht.

Oceanien 37
Australien 106
Australische Alpen 213
Erforschung des Amberno-Flusses 213

Geographische Literatur.

Südsee-Erinnerungen (1875—1880). Von Franz Hernsheim. Berlin 1885. (Bespr. v. Lz.) 157
Die Inseln des Stillen Oceans. Von Dr. Meinicke Leipzig 1875. (Bespr. v. Dr. v. Le Monnier.) 158

Bibliographie.

IV. Australien (I. Halbjahr 1885.) 561

Polar-Regionen.

Abhandlungen.

Uebersicht der Resultate der dänischen Untersuchungsreisen in Grönland 1876 bis 1884. Von H. Rink in Christiania 233

Bibliographie.

V. Polar-Regionen (I. Halbjahr 1885) 563

Digitized by Google

Oceane.

Bibliographie.

Seite
VI. Oceane (I. Halbjahr 1885) 564

Allgemeines

Abhandlungen.

Die geographische Thätigkeit der deutschen Seewarte in Hamburg. Von Professor Eugen Gelcich 146, 183
Ueber erodirende Meeresthätigkeit. Von Bernhard Jülg, k. k. Linienschiffsfähnrich 414, 441

Notizen.

Das Telemeter von Cerebotani. Von Major Hartl 31
N. A. Sewerzow 151

Geographischer Monatsbericht.

Internationale Colonial-Revue 350
Woeikofs Theorie: Flüsse und Seen als Producte des Klimas 350
Lehrstühle der Geographie an der Wiener Universität 460
100jähriges Jubiläum des geogr. Verlages von Justus Perthes in Gotha . . 461
Englische Orthographie geographischer Namen 461

Geographische Literatur.

Colonien, Colonialpolitik und Auswanderung Von Wilhem Roscher und Robert Jannasch. (Bespr. v. Le Monnier.) 46
Unter der Kriegsflagge des deutschen Reiches. Von P. G. Heims. (Bespr. von Sch—dt.) 106
Dr. C. L. Eckardts Neue Sternkarte von Soldan. Giessen 1885. (Bespr. v. Dr. Schramm.) 159
Ploss Dr. H. Das Weib in der Natur und Völkerkunde. Leipzig 1884. (Bespr. v. Lz.) 218
Das militärische Croquiren im Felde von Finck. Stuttgart. (Bespr. v. C v. H.) 220
Die Colonialreiche und Colonisationsobjecte der Gegenwart von Dr. Emil Deckert. (Bespr. v. Z.) 376
Fünfundzwanzig Jahre zur See. Bearbeitet und herausgegeben von. Dr. Edmund Veckenstedt. (Bespr. v. L.) 376
Sammlung von Vorträgen von Frommel und Pfaff. (Bespr. v. L—r.) 426
Physische Erdkunde von Peschel uud Leipoldt. (Bespr. v. L—r.) . . 426
Griesebach. Die Vegetation der Erde. (Bespr. v. L.) 427
Lehrbuch der Geophysik von Günther. (Bespr. v. Le Monnier.) 427
Albert Heim: Handbuch der Gletscherkunde. (Bespr. v. Tietze.) . . 473

Digitized by Google

Seite
Mercartor's Weltkarte vom Jahre 1538. (Bespr. v. Steinhauser.) . 564
L'autenticitá delle Historie di Fernando Colombo e le critiche del Signor Enrico Harrisse von Prospero Paragallo. (Bespr. v. Sch . . . dt.) 566
Die deutsche Colonialpolitik. (Bespr. v. Dr. Th. C.) 568
Dr. Bernhardt Schwarz: Die Erschliessung der Gebirge von den ältesten Zeiten bis auf Saussure (1787). (Bespr. v. Franz Toula.) . . . 568
Die Technik der Reproduction von Militär-Karten und Plänen nebst ihrer Vervielfältigung etc. Von Ottomar Volkmer. (Bespr. v. H.) . . 571

Karten und Ansichten.

Tafel 1. Die Quelle des Westlichen Tigrisarmes und der See Gölldschik, aufgenommen v. Prof. Wünsch 48
„ 2. Das Carlseisfeld im September 1884. Von Prof. Dr. F. Simony. 160
„ 3. Das Bett der Zunge des Gosauer Gletschers. Von Prof. Dr. F. Simony. 160
„ 4. Uebersicht über die Vertheilung der westlichen Somâl- und der nordöstlichen Galla-Stämme von Dr. Ph. Paulitschke. 1 : 2,000.000 432
„ 5. Die Carolinen-Inseln nach engl. und deutschen Aufnahmen. Von Dr. F. v. Le Monnier. (Mit 5 Cartons.) 480

Digitized by Google

Autoren-Index

der

Abhandlungen und der Geographischen Literatur.

Bastian, Ad. 381.
Baumann, Oscar 110, 156, 338, 342, 382.
Becker, M. A. v 214, 529.
Bielz, A. 572.
Blumentritt, Prof. Ferd. 49, 434.
Bock, Carl 431.
Breitenstein, Dr. Heinr 193, 242.
Buchholz, Reinholz 40.
Büttner, C. G. 157.
Cerebotani 31.
Colquhoun 377.
Coni, Dr. Emil R. 218.
Czörnig, C. Frhr. v. 428.
Dahm, O. 430.
Deckert. Dr. Em. 376.
Domaszewski. v. 430.
Eckardt, Dr. C. L. 159.
Engel, Dr. Franz 156.
Fink, P. 220.
Frommel 426.
Gallieni 38.
Garnier, F. 378.
Gelcich, Eugen, Prof. 146, 183.
Griesebach 427.
Günther 427.
Guenther 575.
Haardt, V. v. 158, 215, 218, 220, 384.
Haradauer, Major v. 159, 217, 377, 432, 575.
Hartl, Major 31.
Hassenstein, Bruno 41.
Heim, Albert 473.
Heims, P. G. 111.
Heinersdorff, C. 40.
Helfert, J. A. Frhr. v. 475.
Heller, Karl M. 21, 83.
Hellwald, Friedr. v. 158.
Herf, Antonie 381.
Hernsheim, Franz 157.
Heusser, J. Chr. Dr. 217.
Hölzel, Hugo 430, 431.
Hörmann, L. v. 217.
Hofmann, Leopold Frhr. v. 475.
Israel, S. 382.
Jacobsen, Capitän 218.
Jannasch, Robert 46.
Jaworskij, Dr. J. L. 379.
Jiruš, Dr. B. v. 289.
Jorris, Joseph 38.
Jülg. Bernhard 414, 444.
Katscher, Leop. 380.
Kaulbars, Baron Nicolai v. 96. 254.
Kiepert, Richard 382.
Knapp, J. Arm. 429, 575.
Koch. Dr. G. A. 106, 153.

Digitized by Google

Kolberg 432.
Krause, G. A. 157.
Lange, Henry Dr. 384.
Leipoldt 426.
Le Monnier, Dr. Franz v. 40, 41, 46, 135, 155, 157, 158, 208, 217, 225, 265, 350, 427, 428, 430, 460.
Lenz, Prof. Dr. Oscar 35, 37. 39, 40, 41, 157, 164, 218, 348, 402, 503, 557.
Manheimer, Emile 40.
Marchetti, C. 158.
Marwin 431.
Meinicke, Prof. Dr. C. 158.
Mercator 564.
Merensky, A 41.
Morstadt, Dr. Jul. 28.
Neelmeyer-Vukassowitsch 383.
Neumann, Dr. Prof. 430.
Obersteiner 575.
O'Grady 377.
Ott, Adolf 384.
Palacký, Prof. Dr. 555.
Partsch, Dr. Prof. 430.
Paulitschke, Dr. Ph. 39, 385.
Peragallo 566.
Peschel 426.
Petersen, Wilhelm 110.
Pfaff 426.
Plechawski 571.
Ploss, Dr. H. 218.
Polak, Dr. J. E. 518.
Polakowsky, H. 313.
Polek, Dr. Joh. 301.
Poljakow, J. S. 37.
Przewalsky, 96, 254, 378.
Radlof, Dr. Wilh. 215.
Rath 575.
Reichenow, Dr. Ant. 40.
Rheinberger P. 159.
Richter 572.
Riebeck, 157.
Rink, H. 233.
Römer, J. 572.
Roscher, Wilh. 46.
Rückert, Dr. C. 40.
Schober, Dr. C. 220.
Schram, Dr. Rob. 159, 571.
Schwarz 568.
Sewerzow, N. A. 151.
Siegmeth, 428.
Simony, Prof. Dr. Friedr. 113.
Soldan, Wilhelm, 159.
Sommier 576.
Steinhauser 564.
Tietze, Dr. Em. 473.
Toula 568.
Veckenstedt, Edmund 376.
Werner, W. 155.
Wienkowski, G. v. 537.
Woldt, A. 218.
Wolff, Dr. 430.
Wünsch, Josef 1.
Zehden, Prof. Dr. Carl 481.
Zöller, Hugo 42.

Digitized by Google

Digitized by Google

Druck von Kreisel & Gröger (vormals L. W. Seidel & Sohn).

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

PRESERVATION DECISION
SEE VERSO OF TITLE PAGE

ie is ...
the specified e.
se return promptly

Digitized by Google

Widener Library
3 2044 105 225 429